[illegible]

supl. coll.

ad I 30701

54.

10/XII 89 Mayr

Petrowicz Christ. And.

Dr P

DISSERTATIO
INAUGURALIS MEDICA
DE
ANIMI DELIQUIIS
ET
ASPHYXIA,
QUAM
CONSENSU ET AUCTORITATE
EXCELLENTISSIMI ILLUSTRISSIMI AC MAGNIFICI
DOMINI
PRAESIDIS AC DIRECTORIS,
PERILLUSTRIS AC SPECTABILIS DOMINI DECANI,
NEC NON
CLARISSIMORUM D. D. PROFESSORUM
PRO
DOCTORIS MEDICINAE LAUREA
RITE OBTINENDA
IN ANTIQUISSIMA AC CELEBERRIMA SCIENTIARUM
UNIVERSITATE VINDOBONENSI
PUBLICAE ERUDITORUM DISQUISITIONI SUBMITTIT

CHRISTOPH. AND. de PETROWICZ,
Buccovinus.

In Theses adnexas disputabitur in Universitatis aedibus die 28. Julii 1832.

VINDOBONAE.
TYPIS CONGREGATIONIS MECHITARISTICAE.
MDCCCXXXII.

Alle Zeitalter liefern Beispiele, dass nicht selten für todt gehaltene Menschen es bloss dem Scheine nach gewesen, und entweder vor, oder nach ihrer Beerdigung wieder zum Leben erwacht, im letzteren Falle aber einem schauderhaften Schicksale preisgegeben worden sind.

J. Bernt: Das Rettungsverfahren beim Scheintode etc. P. 1.

EGREGIO VIRO

DOMINO

GREGORIO

NOBILI DE

ROMASZKAN

DOMINO IN SIEMAKOWCE

AVUNCULO SUO AESTUMATISSIMO CARISSIMO

IN PERENNIS OBSERVANTIAE TESSERAM

PRIMUM HOC STUDIORUM SUORUM SPECIMEN

SACRUM VULT

devinctissimus Auctor.

Prooemium.

Quod Tibi insequentibus his pagellis offero tractamen, dissertationem esse inauguralem perpende Lector benevole! quo titulo tenellum excusare laborem, ni laesi moris crimen mihi imputari vellem, omittere vix audeo. Scripsi autem quia debui, ast majorem fors, quam perferre valent, humeris imposui laborem. Verum enim vero quid animo derelictorum et asphycticorum praeprimis deplorabilis status a medico exigat humano, qui ipse humanitate insignitur, aut medici munere fungitur, facile perspiciet. Promtissimum, quod talibus miseris, in summo saepe vitae periculo versantibus, ferri debet auxilium, consilio ullo capiendo vix umquam concedit tempus, et profundissimam omnium subsidiorum sibi exposcit cognitionem, quam sibi comparare, amplificare et suffulcire ac

omnia, quae ad vitae resuscitationem faciunt adminicula memoriae quam arctissime imprimere, scribendo conabar. En igitur Lector benevole, cur hanc materiem pro dissertationis hujus selegi argumento, nec docendi verum discendi et utilia necessariis immiscendi mihi fuisse cupidinem Te persuasum esse, rogo. In quantum igitur Tuae indulgentiae me participaturum esse, ipse aequo judicare velis animo. Vale et fave!

Repentina functionum cunctarum tam animalium quam et organicarum imminutio aut plenaria interruptio, in specie conscientiae abolitione, sensationum, motuum, caloris animalis, respirationis ac circulationis aut ad imum dejectione aut ipsa suspensione insignita, animi deliquii, animiliquii, (die Ohnmacht), in genere ideam refert. Prouti autem status, de quo sermo, morbosus aut in sola functionum organico-animalium imminutione aut plenaria eorumdem fundatur cessatione, duas etiam distinguimus animi deliquii species, quarum prima animi deliquia cum functionum organico-animalium imminutione: altera vero animiliquia cum eorumdem operationum plenaria suspensione aut cessatione complectitur.

Valde autem erraret, qui species has duas pro diversis, et essentia a se invicem differentibus haberet morbis; siquidem differentiam nonnisi quo ad intensitatis gradum et durationis tempus, admittentes, non tam arctis possunt circumscribi limitibus, verum facillime et saepissime in se invicem transeuntes mere gradualem prae se ferrunt varietatem, ut igitur huic tractamini in duas partes divisionem substernere possimus, in ipsa graduali hac diversitate fundatam.

I. De animi deliquiis cum functionum organico-animalium imminutione.

Vita in organismo humano ad eum usque gradum imminuta, ut illius manifestationes tenore multum de-

pressae, observari tamen adhuc possint, status, quem in hac prima parte pertractare proposuimus, ideam refert. In ipsa autem hac animiliquii specie duplicem iterum distinguere consuevimus varietatem, in eodem graduali discrimine fundatam, Lipothymiam nempe et Syncopen.

a) Leipothymia, lipothymia (die Anwandlung zur Ohnmacht), minimus est animi deliquii gradus, et eum sistit statum, qui repentina et insigni sensuum externorum, respirationis pulsusque debilitate, cutis externae pallore, caloris animalis imminutione ac magna virium muscularium dejectione sese manifestat. In hoc statu conscientiae claritas deficit, aeger vertiginosus et temulentus objecta obfuscata et nebulis quasi involuta discernere, loquelam adstantium audiens intelligere vix potest; respiratio tarda quidem et debilis attamen perstat; pulsus animadvertitur parvus, debilis et retardatus.

b) Altior animi deliquii gradus Syncope (wirkliche Ohnmacht, a Συγκοπε, collapsus) est, quae circulationem sanguinis ad imum depressam, absque omni respirationis et pulsus vestigio (pulsatione cordis vix percipienda excepta) et cum plenaria caloris, conscientiae et motuum abolitione designat.

Status syncopalis subinde prodromis brevissime durantibus annunciatur, saepissime tamen absque his extemplo ac improvise dispositos corripit. Phaenomena vero syncopem praecedentia, praesentem jam concomitantia, et vix emansam excipientia sunt: calor fugax, percellens, dolor capitis, temulentia, vertigo, oculorum obfuscatio, scotomia, nebulae praetensae, scintillae, muscae et maculae volitantes, susurrus et tinnitus aurium, oscitatio frequens, tremor artuum, dedolatio et delassatio, anxietas praecordia-

lis, inquietudo, nausea, vomituritiones; percipiuntur borborigmi, redditur variabilis, parvus, debilis et intermittens pulsus, irregularesque tanguntur cordis motus. Hos praecursores ipse excipit insultus syncopalis; collabitur nunc facies pallore aut colore luteo griseove obducta ac sudore frigido viscido obtecta, pallent liventque labia, oculi clauduntur, dilatantur pupillae, pulsus arteriarum vix percipitur, respiratio ad imum adducta brevis est et tarda, aut plane interrupta, vox et loquela negatur, conscientia deficit et voluntatis ceteroquin abolitae in musculos imperium cessat, aeger prostratus directionem utplurimum servat diagonalem.

Duratio syncopes in variis casibus variat, frequentissime autem brevissimis, rarius longioribus circumscribitur intervallis; inde a minutis aliquot secundis usque in horas, imo rarissimis in casibus in dies protrahi potest, in quo casu ultimo jam asphixiae aemulatur.

Vita autem ad normalem revertente vigorem, parvae frequenter observantur palpebrarum, musculorum facialium ac labiorum vibrationes, animadvertuntur parva suspiria et respiratio admodum debilis, thorax nunc permodice ac lentissime elevari incipit, debilis ab initio cordis pulsatio mox fit fortior et cum hac ipsa pulsatio arteriarum, prius temporalium quidem et carotidum, dein et reliquarum superficialium sensibus se offert. Redit etiam calor animalis, et quidem citius in cordis regione, evanescit nunc corporis pallor redeunti colori normali cedens; palpebrae elevantur, moventur pupillae; suspiria accedunt et sequitur oscitatio ac pandiculatio, dissipatur susurrus tinnitusque aurium, comparet sudor aut transpiratio vaporosa; audiuntur borborigmi ac ructus, et secedunt

flatus alvusque interdum diarrhoica, urinae mittuntur stramineae. Sub his phaenomenis conscientia restituitur et cum hac plenariae iterum valetudinis sensus. Debilitatis tamen et delassationis sensatio, cephalaea, cardiopalmus reiteratus, alacrior carotidum pulsatio tremorque artuum longiore saepe perstant tempore; nec tam rarus est accessus spasmorum, trismi praeprimis. Paresis autem vel paralysis saepe transitoria aut perstans illis in casibus frequens, in quibus syncope a vitio organico cerebri dependet aut activa ad organon hoc nobile causatur congestione; sub quibus circumstantiis vero non solum syncopes frequens reiteratio sed etiam ejus in asphixiam transitus facillimus, imo mors ipsa per apoplexiam aut virium exhaustionem summe verrenda.

Distinctio syncopes a similibus morborum formis non tam magnis premitur difficultatibus. Summa analogia inter syncopem et apoplexiam intercedit, a qua tamen eo differt, quod in syncope functiones cerebri ac totius systematis nervosi aeque ac cordis, vasorum sanguiferorum et pulmonum sint laesae, in apoplexia autem aucto calore et turgore animali circulatio ac respiratio aut maneat illaesa aut parum solum a naturali aberret tramite, conscientia sola et libero voluntatis in musculos exercitio defoedatis. Eadem circulationis et respirationis praesentia cum omnium reliquarum functionum organicarum normali continuatione, somnum profundum a statu syncopali distinguunt.

Natura sive causa proxima lipothymiae et syncopes in repentina et inopinata utplurimum haeret functionum organicarum et animalium imminutione aut vera suppressione, quae iterum in interruptione aut

notabili turba functionum systematis nervosi, aut respirationis aut circulationis aut omnium simul fundatur.

Dispositio ad animi deliquia in omni igitur diathesi haeret, qua aut cerebri et systematis nervosi, aut pulmonum functio aut circulatio et sanguinis in sua organa stimulus debilitari aut imminui potest. Huc recenseri debent:

a) Vera virium vitalium debilitas, systematis nervosi erethismus, nimia stimulorum receptivitas cum debili reagendi potestate sive per se jam existens, sive per nimiam humorum nobilium jacturam inducta; hypochondria, hysteria, excedens phantasiae agilitas, animus pietisticus, falsa culturae moralis, religionis, adorationis nimiae intentio etc.

b) Omne liberae circulationis impedimentum, quo sanguinis torrens utplurimum ad encephalon directus hujus oppletionem et functionum cerebri ac systematis nervosi suspensionem producit; qualia sunt vitia organica utcumque generis cordis et vasorum majorum, dilatationes variae horum organorum, polypi; impedimenta mechanica circulationis, compressio vasorum majorum per thoraces, cingula corpori adplicata, fascias, aut vitia organica cerebri, excrescentia etc.

c) Omnia impedimenta liberae respirationis, uti sunt vomicae pulmonum, tuberculi insignis magnitudinis, oedema pulmonum, hydrothorax, pneumonia etc.

Potentiis vero occasionalibus adnumerari debent omnia momenta superius sub dispositionis titulo jam memorata, ubi aut nimis valide aut diutius frequentiusve agere non cessant, insuper autem pertinent huc: insignis virum vitalium exhaustio per protractum nutrimentorum defectum, excretiones justo

largiores, magnam humorum organicorum jacturam, dolores ingentes et protractos, febres aut alios morbos diutius durantes, nimium frigus aut excedentem caloris praecipue in balneo influxum inducta. Huc porro pertinent impressiones ingratae per quemcunque sensum inductae, uti conspectus gliris, cati, muris, sanguinis e vivo homine manantis; odores florum variorum, moschi, assae foetidae, olei rosarum etc.; perceptio soni ingrati diutius continuata; sapores inamoeni et nauseosi etc.; praeterea animi adfectus et pathemata omnis generis. Sympathice agunt: abscessus magni in abdomine, vermes intestinales, defectus aëris atmosphaerici, ejusdem raritas aut levitas, inquinamenta diversa per exhalationes animales; gaza mephitica, vapores noxii in templis, theatris etc.

Febris tandem intermittens cum larva syncopes a pluribus huc numerata, ad ipsas febris intermittentis species potius, quam ad animi deliquia referenda venit.

In statuenda prognosi syncopes causa, insultus syncopalis duratio et frequentia consideranda veniunt. Animiliquia ex causis transitoriis et facile removendis uti ex animi affectibus vehementibus, impressionibus sensuum externorum ingratis, idiosyncrasia, hysteria etc. originem petentia, praeprimis si individua sensibilia corripiunt, omni carent periculo. Quae tamen causam agnoscunt vehementem aut vix amovendam, uti sunt vitia organica aut cordis vasorumque majorum, aut cerebri ejusque velamentorum; universalis virium exhaustio in febri nervosa, typho, aut morbis chronicis etc.; aut quae praesente turba functionum tam nobilium, qualis circulatio est et respiratio, diutius durant saepiusque redeunt, periculo plena, facillime per asphyxiam ad ipsam perducunt mortem.

Therapia in hoc morbo rationalis iisdem ut in

omni alio innititur principiis. Prima hinc et summa attentio in potentiarum nocentium, sive praedisponentes sint, sive morbum excitantes et exasperantes, amotionem, qua sola omnis saepe absolvitur cura, dirigi debet. Hac autem perfecta, cura et attentio in ipsum convertitur morbum, cujus indicationes principales duae sunt: a) syncopem tollere, i. e., omnes functiones vitales ad normalem reducere vigorem, et b) ejusdem iteratum praepedire accessum. Indicationum vero istarum adimpletio α) cura sub ipso insultu syncopali β) cura extra eum instituta absolvitur.

I) Cura sub ipso insultu syncopali instituenda sequentibus utplurimum perficitur:

α) Omnia sunt removenda, quibus libera sanguinis cohibetur per organismum circulatio; quare igitur aeger situi horizontali confidendus, vestimenta angustiora, cingula, fasciae etc. arctius corpori adplicata, mox solvenda; aeger in aërem purum, frigidiusculum deportandus, aut fenestrae cubilis ubi moratur aperiendae, corpora gaz acidum carbonicum, hydrogenium, sulfuricum spargentia amovenda; vasa, sanguinem rapide plorantia, lege artis deliganda etc.

β) Remedia adplicanda sunt leniter excitantia; adspergitur igitur facies aqua frigida, cum impetu quodam manus aut siphone sparsa; admoventur naribus acetum, acetum aromaticum, aqua melissae, in casibus gravioribus, spiritus salis amoniaci causticus, carbonas amoniae pyro-oleosus, spiritus cornu cervi succinatus, sal cornu cervi; in defectu autem horum, allium, cepa, pluma accensa etc., quibus nervus olfactorius potenter adfectus actionem suam celerrime super encephalon et reliquum systema nervosum diffundit, restitutisque operationibus vitae animalis, ipsas resuscitat functiones organicas.

γ) Ubi syncope altiorem adepta est gradum, manu- et pediluvia ex aqua tepida et spiritu vini, aut vino calido parata, frictiones frontis, regionis temporum, manuum, antibrachiorum, scrobiculi cordis, epigastrii et totius saepe corporis panno crassiore sicco, aut aceto simplici vel aromatico, aut liquore spirituoso quodam aut spirituoso-aromatico humectato institutae, et clysterum leniter excitantium injectio egregium saepe producunt effectum.

δ) In casibus, in quibus deglutitio perstat, remedia excitantia interna in usum trahi possunt. Optime convenit hic vinum vetustum cochleatim aegro exhibitum, aut aether, aut spiritus aetheris guttatim instillatus, aut gutta olei cinamomi aut menthae piperitae reiteratis vicibus porrecta. Egregium autem effectum in insultibus syncopalibus, quibus hysteria subest, ex valeriana, castoreo, et opio parva dosi porrecto, observare licuit.

Quae in vera debilitate vitali fundatur syncope, remedia sibi exposcit roborantia quidem ast mitiora. Perbene in ejusmodi casu conducunt extractum corticis peruviani frigide paratum, aut infusum ejusdem corticis aquosum frigidum; quae remedia insuper sat diluta et dosibus caute divisis in subsidium tracta, prae omnibus corporis et animi summam quietem necessario modo sibi exposcunt.

Si febris intermittens perniciosa syncopes induerit larvam, quae tunc ut Torte vult syncopalis audit, China et varia ejus praeparata desiderantur. Adhibetur illius decoctum cum ejusdem corticis pulvere aut extracto, adplicantur abdomini cataplasmata ex pulvere corticis febrifugi et vino parata, injiciuntur non raro etiam enemata chinina, paroxysmo praeprimis instante, sub quo ipso opium aut potius tinctura

illius crocata vicibus repetitis exhibita, miros saepius exseruit jam effectus.

II) Extra insultum syncopalem omnis cura mere prophylactica est, in qua causarum disponentium praecipue indagatio, primum sibi vindicat locum. Facile dignosci possunt adfectiones morbosae variae primarum viarum, vermes intestinales prae omnibus taenia, diathesis hysterica, debilitas vera sive directa sive indirecta, praeprimis quae ex nutrimentorum defectu aut per morbos chronicos exhaurientes fuerit producta, in quibus casibus methodus medendi congrua non magna invenitur difficultate. Ubi autem nulla causa imo nec sensilitas systematis nervosi morbosa observari potest, tunc animiliquia ex vitiis organicis cordis aut vasorum majorum originem plerumque trahere consueverunt. In tali casu cura nonnisi paliativa institui potest. Diaeta sit tunc adcomodata neque excitans nec calefaciens, vitetur omnis vehementior motus corporis activus, concesso moderato passivo; caveat aeger prae omnibus a vehementibus animi affectibus, et adhibeat hinc inde remedia mitiora temperantia, derivantia, eccoprotica. Hoc solo tractamine insultibus frequentioribus occurrere et vitam aegri procrastinare omnem impendimus operam.

Quae hic loci circa therapiam leipothymiae et syncopes uberius exponenda adhuc venirent, inferius dum de asphyxiae tractamine sermo fiet desiderata adducentur, quum latior eorum hic loci expositio ingratam ejusdem materiei serius sibi exposceret repetitionem.

II. De animi deliquiis cum functionum organico-animalium plenaria suspensione sive Asphyxia.

Status, in quo operationes altiores systematis nervosi et functiones vitales organicae ita sufflaminatae occurrunt, ut cum conscientiae perfecta abolitione omnis sensus motusque sileat, sanguinis circulatio per cor et vasa sanguifera tam majora quam minora plane cesset, pulsus igitur omnis deficiat, respiratio plenarie intercipiatur, calor animalis evanescat, corpus integrum pallore cereo obducatur, rigor membrorum accedat, mortis igitur imago inducatur, conditione tamen vitae resuscitandae adhuc superstite, Asphyxia (pulsus absentia), mors apparens, mors deceptiva aut potius mors dubia (der Scheintod) nobis audit.

Hunc statum scriptores veteres classici sub nomine *απνοια* comprehendebant, quum in contra sub nomine asphyxia solum pulsus defectum intelligebant, qui, si in singula parte observabatur, asphyxia partialis dicebatur.

Symptomata asphyxiam praecedentia eadem sunt, quae ipsam praecedunt aut concomitant syncopen in prima jam hujus tractaminis sectione memorata, quum haec plerumque organismo ad illam viam sternit. Ipsum autem statum asphycticum designant: facies collapsa et pallida, labia livida, oculi clausi, pupilla dilatata, iris immobilis, nasus acuminatus, respiratio intercepta, imo ipso speculo aut pluma ori admotis non percipienda, pulsus tam cordis quam arteriarum ex integro silens, membra rigida, calor animalis et turgor vitalis exstinctus, pallor per universum corpus diffu-

sus; conscientia perfecte obolitur, silet omnis sensus motusque; idearum resuscitatio, combinatio, judicium, ratiocinium, meditatio, liberae voluntatis exercitium plenarie intercipiuntur.

Ad asphyxiae tamen notionem haud absoluta functionum omnium desideratur suspensio, quum existant exempla, ubi silentibus omnibus functionibus vitae reproductivae et facultate motus penitus suspensa, viguerit tamen conscientia.

Cum autem inter dubiam et veram mortem tanta intercedat similitudo, a re certe non erit, signa mortis verae diagnostica critice perlustrare. Quae autem mortis genuinae adducuntur, criteria sunt:

1. Defectus pulsus tam cordis quam et arteriarum, ac plenaria respirationis interceptio.

Verum quidem est, in mortuo omnem deficere sanguinis circulationem et respirationem, ad cujus praesentiam aut absentiam evincendam speculum metallo politum aut pluma ori, vel poculum fluido repletum thoraci imponi solet, exque illorum irritatione aut horum motu ad vitae, sub contraria rerum positione ad mortis verae praesentiam concludi solet. Ast neque unum neque alterum signum infallibile genuinae mortis nobis sistit. Utraque enim functio in tam exili gradu, ut nullo detegi valeat adminiculo, perstare tamen potest, uti hoc animiliquia hystericarum luculenter monstrant, imo ipsae hae functiones per tempus aliquod supprimi possunt, quin ipsa ex integro exstinguatur vita; experientia enim docet, in asphycticis pulmonum functionem obtigisse per plures dies, quin minimum respirationis vestigium observari potuerit. Dantur tandem exempla ab anglo Ritte col-

lecta, qui pro libitu circulationem et respirationem pro tempore suspendere noverunt.

2. Omnis sensus et motus voluntarii cessatio.

Haec singula quidem certe adsunt in mortuo, quin tamen ex illorum praesentia, justa ad mortem genuinam fieri posset conclusio; notum enim, functiones systematis nervosi diutius suspensas esse posse, quin functiones vitae organicae plenarie intercipiantur, uti hoc cataphora, apoplexia gravior, catalepsis sufficienter comprobant. Multa insuper dantur exempla, ubi influxus validissimi in sensus externos admissi, nec ullum vitae signum provocare valuerint, serius tamen resuscitatio obtigerit; ut igitur sensus et motus voluntarii sufflamminatio pro mortis indubitato criterio haberi nequeat.

3. Artuum rigiditas et frigus per totum corpus aequabiliter diffusum.

Falsa absque dubio conclusio esset ex artuum rigore ad mortem genuinam eodem modo, ac ex eorum flexilitate ad apparentem. Quis enim est medicorum, cui in cadaveribus venenis narcoticis, gaze acido carbonico, hydrogenio-sulfurato interemtorum, vel ex febre colliquativa demortuorum, insolita artuum flexilitas; — in contra autem in tetano, paralysi saturnina, in congelatis eximius artuum rigor perstante adhuc ipsa vita, notus non sit? Nec caloris animalis defectus et frigus super integrum corpus diffusum, signum characteristicum mortis verae sistere potest; quum sub animiliquiis feminarum hystericarum frigus marmoreum saepe saepius observatur, in contra vero calor animalis in morte vera, uti hoc in apoplexia frequenter accidit, diutius non raro perstet.

4. Pupillae dilatio, collapsus corneae et

relaxatio reliquarum oculi membranarum ac deperditus illius vigor.

Hoc criterium certe etiam infallibile non est; siquidem in plurimis casibus hae oculi mutationes sero post mortem accedunt; sic qui in aëre mephitico, aut feminae, quae sub ipsius partus labore interierunt, singularem oculi vigorem et splendorem per plures adhuc post mortem dies offerunt, quum in contra aegri typho aut febre putrida decumbentes, praesente adhuc vita oculum omni splendore et vigore orbatum, monstrare consueverunt.

5. Sanguinis in vasis etiam apertis stagnatio.

Ast frequentes sunt casus, ubi in vere mortuis sanguis ex aperto vase sat large prorumpat; quum in asphycticis, catalepticis et cholericis venaesectione vix aliquid emulgi potest.

6. Relaxatio et resolutio musculorum et tendinum.

In mortuis omnes quidem resolvuntur musculi praeprimis sphyncteres, ideo etiam maxilla inferior dependet, palpebrae conivent, nulla deglutitio, nulla vox. Sed neque hoc signum tantam nobis de vitae aut mortis praesentia certitudinem praebere valet, siquidem non rara est observatio, quod in asphycticis maxilla, inferior eumdem in modum uti sub genuina morte pendeat, et sphyncteres, prae omnibus autem ani, diu ante mortem plenarie sint resoluti, ut igitur hujus generis paralysis non soli morti tanquam signum characteristicum conveniant, verum etiam vita comite in diversis statibus morbosis locum habeant.

7. Irritabilitas musculorum deleta mortem, praesens praetendit vitam.

Criterium aperte falsum; constat enim observa-

tionibus, irritabilitatem electricitati et columnae Voltanae obedientem, etiam post mortem sinceram in nonnullis organis perstare, e contrario in paralysi exquisita vita perstante integra nullum ejusdem adinveniri in stimulos adlatos obsequium. Nec tam rara est observatio asphycticos, pro hac stimuli specie penitus insensiles ad vitam fuisse reductos, alios autem, in quibus hujus irritabilitatis speciei manifesta in musculorum contractione observabantur signa, a vera morte resuscitari non potuerint. Falsa igitur conclusio ex praesentia irritabilitatis ad vitam necessario sublatentem fit, velut ex converso ejusdem per electricitatem aut galvanismum impossibilis provocatio ipsius vitae evincere nequit absentiam, fierique potest ut asphycticus una cum criterio sepeliatur.

8. Putredo cadaveris mortem designat genuinam.

Etiamsi hoc signum ex omnibus hucusque adlatis certissimum sit, tamen ex integro characteristicum mortis verae dici non potest; siquidem in multis casibus cadavera admodum tarde in putredinem transeunt, uti hoc in hominibus ex phthisi peremtis observare licet, qui insuper majorem artuum flexilitatem, imo gennarum saepe naturalem ruborem per longius post mortem offerunt tempus. E contrario autem docet experientia, in febribus typhosis aegros non raro putridum et cadaverosum spargere odorem, etiamsi frequenter restituantur sanitati.

Nullum igitur datur signum verae mortis absolute characteristicum, quod unicum et per se solum hanc modo indubitato evincere posset, solus phaenomenorum in morte vera occurrentium omnium complexus et continua eorum praesentia; putredo tandem per organismum integrum diffusa et

ulterius jam progressa mortis verae certitudinem nobis offerre valent; ut igitur metamorphoseos hujus universalis phaenomena simul et mortis genuinae sint signa. Haec autem phaenomena sunt: color lividus macularum per abdomen et reliquum corpus dissipatarum, habitus marmoreus, corpus tumens ab aëre ex resolutione partium organicarum evoluto, foetor cadaverosus a gaze ubertim sparso et limites cutis egrediente, sanguinis ex oculis, naribus, ore fluxus, cutis friabilis, insectorum comparitio etc. Etsi tamen subinde pauca, vel nulla plane adsint phoenomenorum tanatognosticorum, de morte tamen genuina nullum fovemus dubium, si vulnera absolute et generaliter lethalia, morbi cum degeneratione viscerum vitalium organica incedentes, praecesserint, aut epidemiae regnantis vehementia, character aut malignitas morbi in vitae exstinctionem influerit. Ubi tamen functionum organico-animalium imminutio aut plenaria abolitio repente subsequitur, quin individuum gravi detentum fuisset morbi, fundatus concipitur metus, vitam nequaquam adhuc exstinctam, sed mere labefactatam et pro tempore solum suspensam. Id praeprimis valet de iis, qui habitu nervoso donati sunt, hystericis et hypochondriacis, catalepticis, epilepticis, apoplecticis, febre adynamica extemplo mulctatis, submersis, suspensis, obrutis, adustis, fulmine tactis, neonatis etc.

Natura seu causa proxima asphyxiae in plenaria functionum organico-animalium, praeprimis conscientiae, circulationis et respirationis suspensione quaerenda. Clarissimus Sundelin (Dr. C. A. W. Berend's Handbuch der Nervenkrankheiten. Bearbeitet von Carl Sundelin, p. 245 et 246.) causam proximam omnium animi deliquiorum in defectu stimuli sanguinis in vasa propria ponit, quare igitur asphyxia

imo, si in ipso systemate nervoso exorditur, in imminutione aut plenaria et transitoria suspensione functionum systematis circulatorii originem petit. Signa characteristica mortis dubiae in imminutione aut momentanea interceptione omnium illarum functionum vitalium consistunt, quae vi sanguinis stimulanti hinc ipsi circulationi originem suam debent, uti turgoris vitalis, cordis arteriarumque pulsationis, caloris naturalis ac respirationis. Pro hac autem opinione etiam causae asphyxiam producentes illi loqui videntur, quae vel tales sunt, ut circulationem turbent et impediant (inflammatio, vitia organica cordis aut vasorum majorum, spasmus validus, plethora etc.), aut sanguinis massam imminuant et derivent (jactura humorum, praeprimis sanguinis, cachexiae varii generis, nutrimentorum defectus), aut vitalem cordis et vasorum energiam exhauriant (affectus animi vehementes, dolores validi, evacuationes criticae excedentes etc.), tandem sanguinis vim stimulantem aut imminuant aut penitus supprimant (indoles sanguinis venosa, dyscrasiae variae, chlorotica, scorbutica etc.), ut ex his omnibus conclusio pateat, animi deliquia et asphyxiam non ad morbos systematis nervosi, quam potius ad morbos irritabilitatis pertinere, et principalem hujus morbi sedem cor et systema esse vasorum.

Placuit autem his Cel. Sundelino sanguinis circulationem et illius in vasa vim stimulantem ad functiones cardinales totius organismi hunc in modum elevare, ut ab earum sola labefactatione omnis vitae ad imum depressio et asphyxia dependeat. Ast nos de magna gravitate et dignitate harum functionum in oeconomia animali convicti asphyxiam ex aëre irrespirabili, a mucco in viis aëreis adcumulato, submersorum, ob-

lisorum et obrutorum non tam ex turbis systematis circulatorii, sed respirationis exordiri et abnormitates in circulatione modo secundario produci persuasi, hanc Sundelini opinionem non omni ex puncto veram, sine omni dubio vix approbare possumus.

Dispositio ad asphyxiam in illa praeprimis diathesi quaerenda, quae majorem pro stimulis receptivitatem cum parva reagendi facultate nec non cum peculiari dispositione ad varias circulationis et respirationis turbas conjungit. Huc pertinet hysteria, hypochondria, sensibilitas extravagans ex humorum variorum jactura, vitia cordis, vasorum etc., organica etc.

Ad causas excitantes numeramus a) tales, quae conscientiam, b) sanguinis circulum, c) ipsam intercipiunt respirationem.

a) Quae conscientiae abolitionem producunt, causae sunt: impressiones inamoenae sensuum externorum: dolores validi; vulnerationes nervorum; animi affectus deprimentes repentini, uti timor, sollicitudo, terror et inopinata, cujuscumque generis sit, deprehensio; nimia virium corporis aut animi intentio per famem aut frigus protractum, humorum excedens profluvium etc.

b) Ad eas, quae circulationem impediunt, pertinent: spasmus cordis, ejusdem aut vasorum majorum vitia organica, anevrismata, indurationes, ossificationes; hydrothorax aut hydrocardia; lentus et debilis sanguinis venosi refluxus ob quamcumque laticis vitalis jacturam, aut pulmonum, ventriculi aut intestinorum spasmum; plethora universalis, qua vires cordis transitorie saepe exhauriuntur; congestiones activae ad cor aut pulmones; humorum in pulmonibus, hepate, liene aut reliquis visceribus abdominalibus stagnationes; horum viscerum infarctus, et orta inde ho-

rum organorum impermeabilitas, nimia ventriculi oppletio etc.

c) Quae respirationem turbant potentiae nocentes sunt: aër impurus, vaporibus ex substantiis animalibus exhalatis, putridis, gaze acido carbonico, hydrogenio sulfurato impregnatus; respiratio impedita per spasmum pulmonum, horum mucco, lympha coagulabili, sanguine impletionem; repentina hujus functionis per potentias externas vehementer influentes inducta interruptio, ad quam aqua submersio, humo aut nive obrutio, oblisio etc. pertinent.

Prouti vero aut in conscientiae abolitione aut respirationis aut circulationis interruptione primam agnoscit causam asphyxia, sequens illius pro praxi non ineptum fieri solet discrimen: a) asphyxia hypochondriacorum, hystericarum, fulmine tactorum, famelicorum, congelatorum; b) submersorum, humo obrutorum, oblisorum; c) strangulatorum, suspensorum et plethoricorum; tandem d) neonatorum, quae modo verum virium vitalium defectum, modo debilitatem spuriam seu virium vitalium solam suppressionem pro sua agnoscit causa.

In definienda p r o g n o s i asphyxiae eadem ratione uti et syncopes incedendum, et ad ejusdem causas, durationem et frequentiam attendendum; quae tamen omnia in prima hujus tractaminis parte, ubi de syncope sermo erat, exposita sunt; hic tantum dixisse sufficiat neonatos, et lapsu ex altitudine insigni humo molli asphycticos frequentissime; rarius congelatos, strangulatos, suspensos; adhuc rarius aqua submersos et in aëre irrespirabili suffocatos; rarissime vero fulmine tactos excitari et ad normalem vitae vigorem reduci posse.

In statuenda t h e r a p i a contra asphyxiam, eadem

principia, quae illam in quocumque alio morbo dirigunt, observanda sunt. Igitur causarum nocentium amotio, ipsius status morbosi cura, tandem recidivarum praecautio principales sistunt in asphyxiae tractamine indicationes.

Quum autem pro causarum occasionalium diversitate, alia atque alia oritur asphyxiae species, cui adcommodata adaptari debet therapia, certe non a re esse credo, speciali asphyxiae tractamini, generalem praemittere medendi methodum, in omni casu adplicandam, quo etiam efficitur, ut inamoena et odiosa ejusdem rei repetitio evitetur.

Quae ad resuscitandam vitam asphycticis ferruntur auxilia omnia, in remediis partim externe, partim interne adplicandis consistunt, quae in sequentibus, quantum vires permittunt nunc sumus pertractaturi.

Non tam parvi momenti, uti primo aspectu fors cuidam adpareret, asphyctici est transportatio, quum haec in futuram ejus resuscitationem et faustum omnium conaminum eventum non tam exilem habeat influxum. Sive sit lectica, qua transportatur asphycticus huic solo muneri destinata, sive quodcumque medium huic respondens, id semper observandum erit, ut capite quidquam elevato, trunco et extremitatibus in situm horizontalem dispositis, supinus ut plurimum ex uno loco ad alium transferatur asphycticus. Aedificia, in quibus pericula resuscitandae vitae instituuntur, aut huic scopo, ut in bene ordinatis obtinet civitatibus peculiaria praesto sunt, aut quaecumque domicilia publica, diversoria, pharmacopoea, officinae tonsorum aut quaecumque domus militares aut privatae deserviunt, praesertim autem attendum, ut conclave

spatiosum sit, aëre puro tractili provisum; quare turba otiosorum spectatorum arceri debet.

In ipsa autem remediorum tam internorum quam externorum adplicatione certus ordo observandus venit, qui per ipsam asphyxiae indolem, circumstantias externas, et aegri individualitatem definitur. Regula, qua asphycticorum resuscitatio, excitamentis ab initio tentanda mitioribus, pededentim nonnisi ad fortiora transeundo et fortissima, ex fida absque dubio observatione et tristi hauriebatur experientia, qua constat, asphycticorum non paucos, excedente et inordinato in praestando auxilio fervore eadem ratione morti fuisse traditos, ac eorum cunctatione; quum minima, quae in asphycticis adhuc restat vitae scintilla, et quae cunctatione non excitabatur, sub tumultuario auxiliorum usu plenarie exstinguebatur. Quare monere superfluum non erit, sub ipsa remediorum adplicatione, libera interstitia aegro concedenda esse, quibus prima redeuntis vitae indicia attente observari possent, quae se per minimum saepe unius alteriusve palpebrae, aut labii tremorem, levem thoracis motum, vel digiti alicujus subsultum manifestant. Magna etiam in conatibus vitae in asphycticis resuscitandae requiritur constantia imo pertinacia, nec semper hanc resuscitationem uno remediorum, ordine dicto adplicatorum, absolvi posse cyclo credas, verum reiteratam sibi illius exposcit repetitionem, quum exempla praesto sint, nobilia haec conamina per duodecim aut per viginti quatuor horas solerter continuata, effectu tandem fausto fuisse coronata.

Omnia autem remedia sive externa sint sive interna, quibus asphycticum verae mortis eripere conamur faucibus, quadruplicem habent scopum: vel subministrationem necessarii caloris gradus; vel aëris

atmosphaerici in pulmones inductionem; vel organorum internorum aut corporis superficiei irritationem; vel tandem evacuationum salubrium promotionem et nocentium aut periculosorum suppressionem.

1. Necessarii caloris gradus subministratio.

Etiamsi calor sit incitamentum ad vitam sustentandam summe necessarium, ita ut absque eo vita nullo modo perstare possit, tamen illius administratio nonnisi lenta, et per totum aequabiliter diffusa esse debet corpus, quia si repentinus aut mere localis fuerit illius influxus, eadem ratione nocere consuevit, ac cita illius et immoderata corpori detractio, ut ex his facile pateat, medicum in hoc casu thermometro nullo carere posse modo. Caloris autem asphycticis subministrandi modus duplex est, aut per balnea, aut per media calorem siccum communicantia.

a) Balnea quidem non ubique et non tam cito haberi possunt; ubi tamen praesto sunt, cautus sit eorum usus. Temperatura balnei non excedat illam corporis sani, hinc sit circiter 22° Reaumurii paulatim tamen ad 28° ascendendo; ab initio pedes eidem confiduntur et tandem pedetentim integrum asphyctici corpus, levibus frictionibus simul in auxilium tractis. Tempus, per quod balneum adhibetur, est dimidia aut integra hora. Balneum ipsud aut simplex ex sola aqua mera, si haberi potest fluviatili vel pluviali, aut pro variis asphyxiae speciebus variis substantiis medicatis, vino, spiritu vini, infuso specierum aromaticarum, aut lacte, decocto specierum emollientium etc. imbutum adhibetur. Finito balneo, corpus leniter fricando linteaminibus involvitur calidis, quo sollicite evitatur

ne mador frigidus calorem subministratum subtrahat et electricitatem.

b) Remediorum, quibus calor subministratur siccus, magna existit copia et varietas. Huc pertinent linteamina, tegmina cujuscumque generis, panni crassiores, tela linea, canabina, bombycina, lanea, calefacta et saepius renovata, quibus integrum obvolvitur corpus — aut lateres calefacti et linteo involuti, urcei aquis acidulis asservandis destinati, lagenae oblongae, vesicae etc., aqua calida repletae, arena, cineres, avena, furfures, farina calefacta, quae congruis receptaculis sacciformibus excepta diversis partibus adcommodari possunt. Coelo favente, tempestate serena calida si arena adfuerit sicca, asphycticum denudatum in nonnullis casibus sabulo imponere et radiorum lucis actioni vivificanti exponere incongruum non erit. Huc praeterea faciunt balnea sicca et calida arenae aut cinerum, quae calorem non solum super integrum diffundunt corpus, verum etiam eidem organismum universum penetrandi rem facilitant. Tale balneum adplicatur, dum cineres cribro denso a corporibus peregrinis majoribus purgati et calefacti super linteamen magnum ad crassitiem trium circiter pollicum extenduntur, asphycticus denudatus huic imponitur et ad eamdem crassitiem iisdem, tandem panno laneo calido obtegitur. Cinere non sufficiente eidem arena admisceri, hac deficiente furfures, maltum, recrementa calefacta substitui possunt. Eidem fini tandem machina inservit Hamburgensium et alia a mechanico Harvey constructa, quarum quaelibet ex laminis metallicis parallele decurrentibus confecta et cujus cavum aqua calida repletur haecque saepius pro necessitate renovatur. Neonatis asphyxia correptis administratur calor interponendo infantulum in lecto duo-

bus sanis et adultis individuis, ut vivo quasi calore resuscitetur.

2. Aëris inflatio in pulmones. Hoc excitamenti genus magnam certe sibi vindicat dignitatem, quum respirationem resuscitat, functionem ad vitam continuandam omnino necessariam. Antequam autem ipsa tentatur aëris inflatio indagandum an cavum oris, aut narium, fauces et larynx permeabilitate gaudeant, aut fors mucco, limo aut alia substantia peregrina sint obstructa; quo facto haec e naribus ope chartae aut linteaminis convoluti, ex ore ope digiti indicatoris, aut pennae anserinae, aut culmo fracto, vel aqua calida siphonis ope injecta removentur; in quo ultimo casu asphycticus lateri incumbere debet, quo facilius aqua injecta effluere valeat. Detecta autem laryngis aut tracheae obturatione, quae solis naturae conatibus tolli non potest, ipsa laryngo- aut tracheotomia evadit necessaria.

Ipsa autem aëris inflatio facillime obtinetur, si vir sanus et robustus, naribus asphyctici compressis ac ore illius in proprium os suscepto post factam profundam inspirationem aërem eidem inspiraverit, et post repetitam hanc inflationem, abdomine compresso, aërem in viis respiratoriis haerentem in exspirationis modum expulerit.

Quum autem vix quisquam est, qui nasecoso huic sese subtrahere vellet periculo, aëris atmosphaerici inflatio etiam per tubulum simplicem ori, aut si hoc ob validam maxillae inferioris superiori adpressionem fieri nequit, naribus impositum suscipi potest. Imponitur hoc fine naribus tubulus tenuis, incurvatus, ligneus, metallicus aut optime ad mentem cel. Pickel ex resina elastica confectus.

Quum autem inspiratio haec artificialis nonnullis

prematur incommodis; quum aër non purus, verum in pulmonibus alius hominis jam indole sua reviviscente mutatus inflctur; quum insuper medentes certos non reddit, omnem aërem corruptum realiter esse eductum de apparatu mechanico, hoc intuitu respondente detegendo solliciti fuere. Adhibent igitur in hunc scopum follem duplicem a Gorcy inventum et a Rouland magis adhuc adcommodatum (Bernt: Das Rettungsverfahren beim Scheintode, und in plötzlichen Lebensgefahren), cujus praerogativa in eo sita est, quod et aërem atmosphaericum inspirare et corruptum ex trachea et bronchiis educere possit.

Sub hujus folli tractatione autem summa ab initio necessaria est circumspectio et maxime adtendendum, ne corpus peregrinum in larynge aut trachea haerens, tumultuaria aëris inflatione profundius adhuc propellatur; tandem et ad id quantum aëris pulmones absque omni violentia excipere valeant, ne alias ultra modum extendantur et, quod facile accidere posset, nimia expansione laedantur.

Qualis vero aër pulmonibus induci debeat, res tam indifferens esse non potest. Aër atmosphaericus fidus hominum, ubicumque versentur, comes, frequentissime primus in hunc trahitur usum, quum et ubique haberi potest, et stimulum sistit pulmonibus maxime convenientem. Haud raro tamen contingit, ut non obstante adcurata et sedula ejus adplicatione respirationis provocatio tamen impossibilis sit; commendatur sub his rerum circumstantiis gazis oxygenii puri inflatio, quod antea jam paratum, congruo conservatum modo, adplicationis occasione vesicae committitur et folli duplici aërem secus atmosphaericum spiranti adaptatur, haeque ratione pulmonibus inducitur.

Aërem oxygenium partem esse constituentem aëris

atmosphaerici, simulque validissimum pulmonibus stimulum nemo hucusque in dubium trahere est ausus; illius tamen inflationem, quam clarissimus Günther et celeberrimus Professor Bernt multum commendavit, illustrissimus P. Frank pro casibus nonnisi desperatis reservandam esse suadet, siquidem qua stimulus fortissimus effectus praeposteros facile ponere potest. Ubi periculo hoc sedulo et constanter continuato prima cordis pulsantis animadvertuntur indicia, tubulus ex ore aut naribus removetur et ad adminicula resuscitationem molientia reliqua fit transgressus.

3. Irritatio organorum internorum et externae cutis superficiei. Plura sunt adminicula, quibus hunc adtingere conamur scopum, huc pertinent:

a) Stimuli cuti externae adplicati. Magnus horum est numerus et admodum varia adplicandi ratio. Simplicissimum non exiguo tamen effectu gaudens excitamentum, quod in levioribus asphyxiae casibus respirationem sat cito restaurare valet, est adspersio cum aqua frigida aut aceto frigido, quae cum impetu quodam manus facta aut siphone aut in formam stilicidii instituta faciem, scrobiculum cordis aut pectus pro suae adplicationis loco agnoscit.

Non minoris ac praecedens incitamentum dignitatis frictio est corporis. Haec autem operatio, utut mechanicis peragatur adminiculis, tamen effectus summe dynamicos ponit, nervos enim cutaneos excitat, calorem, electricitatem et reliqua imponderabilia processumque vitalem prolicit, sanguinis motum per cutem externam incitat, et per reliquum organismum promovet, sicque in asphycticis resuscitandis vix non princeps remedium sistit. Frictio autem haec praeprimis brachiis, cruribus, volis manuum plantisque pedum

dorso, thoraci, scrobiculo cordis et abdomini adplicanda et manu nuda, vel flanella, aut panno consueto aut ex pilis equinis constructo aut ipso setaceo perficitur; quae omnia prius aut ad fornacem aut ad ignem calefacta, vel fumo baccarum juniperi, succini, sachari etc. imbuta in subsidium vocantur memoratum. Extremitates a quibus ordiendum, optime manu nuda viri sani, robusti, palma non callosa instructi fricentur, qua ratione processus vitalis ab auxiliatore immediate in asphycticum transire et latenti vitae potentem stimulum et impulsum praebere videtur. Dum haec aliquo tempore incassum instituta sunt, pinguia et unguinosa non raro in auxilium vocantur, quibus simul efficitur et id, ut imponderabilia jam prolicita per atmosphaeram subduci nequeant ast potius isolentur. Serius pinguibus substituuntur stimulantia, aut iisdem copulantur: camphorae spiritus, aether vitrioli, spiritus aromaticus, aether aceticus, olea aetherea etc. Cel. Ackermann commendat unguentum oxygenatum, tamquam adminiculum respirationem cutaneam incitans. Postquam frictio longiori tempore manu nuda instituta fuisset, pannus asprior, crassus, etc. in auxilium vocantur, ex quibus chirothecae parantur et paratae servantur. Frictiones ipsae autem, locis sensilioribus aut vulneratis evitatis, ad cutis usque ruborem et ad levem ejus intumescentiam protrahuntur, et in extremitatibus directione sursum, truncum versus instituuntur, ut sanguis a partibus externis ad cor promoveatur, hocque illo exstimuletur.

Sinapismi et vesicantia ad plantas pedum et retro aures adplicata, excitamenta sistunt, quae dum nimis tarde agunt, hoc scopo, hic loci adhiberi non possunt. Adminiculis vero hucusque adductis incassum adhibitis fortior cutis irritatio per sensatio-

num dolorificarum excitationem ad scopum propositum quadrare videbatur medicis veteribus, qualia sunt: urticatio, caesio per bacillos, instillatio olei ferventis, cerae hispanicae picis, aquae, infictio acus candentis sub unguem, aut digitorum apicibus, titillatio papillae mammillaris acu; evulsio pillorum e regione pubis; ipsa tandem cauterii actualis ad plantas pedum aut mammarum papillas adplicatio. Horum autem stimulorum crudele genus, cum extra omnis humanitatis limites positum sit, nonnisi ad casus simulatae asphyxiae merito reservarunt tempora recentiora.

b) Incitatio sensuum externorum. Inter adminicula hujus ordinis vitae restituendae inservientia incitatio sensus olfactus sine dubio principalem sibi vindicat locum, cum haec ob nexum nervi olfactorii et cum encephalo et cum nervo sympathico non solum conscientiae et cerebri functionum, verum et respirationis resuscitationem adjuvare, imo non raro sola perficere valet.

Ad hunc scopum autem corpora odorifera fortiora et penetrantia quadrant, qualia sunt: frustula cepae, allii, cochleariae armoraciae recenter dissectae, acetum concentratum, aetheres, spiritus eorum, spiritus salis ammoniaci causticus, spiritus cornu cervi, spiritus corn. cerv. succinatus, sal corn. cervi, olea aetherea, spiritus aromatici etc., quae omnia aut naribus admoventur aut labiis illiniuntur. His autem incassum adhibitis ad ipsa errhina refugi potest, uti sunt pulvis tabaci hispanici, pulvis subtillissimus florum arnicae montanae, mari veri, origani majoranae, radicis veratri albi, qui caulis pennae ope naribus inflatur. In horum autem odoramentorum adplicatione medicum cautum esse oportet, simulque hoc medicamentorum genere encephalon valde adfici et praematuro ac non indicato

eorum usu irreparabile adferri posse aegro damnum perpendere debere.

Ad incitandos nervos gustatorios substantiae validi et penetrantis adhibentur saporis, uti oleum menthae piperitae aethereum, decocta et solutiones intense amara etc., quae ope penicilli linguae et palato illiniuntur. Nec pro reliquis sensibus adcommodati desunt stimuli, sic sonus campanullae vel instrumenti alicujus musici aut acclamatio et strepitus validior pro auditu, lux intensior pro visu; sed quum efficacia eorum in resuscitanda vita prioribus multo sit inferior, usus etiam eorum ad casus reservatur rariores.

c) Incitatio canalis alimentaris. Stimuli huc spectantes, summae sunt dignitatis ac pharyngi aut ventriculo aut intestino recto adplicantur. Quantam incitabilitatem in pharynge haerere neminem certe medicorum fugere potest, cujus irritatio ope pennae oleo immersae instituta ad ipsum usque ventriculum propagatur, nauseam et ipsas hujus organi spasticas producit contractiones, hisque non raro respirationis resuscitationem pedisequam habet. — Non minoris in incitanda respiratione dignitatis remedia sunt emetica, scopo alterante ventriculo ingesta. Haec autem asphycticis ob deglutitionem impeditam communicari non possunt, nisi praesto fuerit siringa a societate Londinensi proposita et a cel. Kolemann commendata, ex resina elastica confecta cujus ope optime per nares, praeter emetica et quaecumque alia infusa, decocta, mixturae etc. absque difficultate porriguntur. — Ad irritanda intestina crassa pro diversitate circumstantiarum diversa adhibentur clismata quibus remedia fluida modo evacuantia, modo solventia, emollientia, antispastica, anodyna, roborantia, stiptica; vel fumus nicotianae tabacae efficacissimus

propria siringa fumigatoria injiciuntur. Absente autem tali siringa, duae pipae vulgares substituuntur, tubulis provisae. Tubulus unus adaptatur orificio ani, alteri extremo faica adposita est nicotiana repleta: alter tubulus tractatur uti in usu est fumigatoribus ea cum intentione, ut orificia piparum patula sibi superimponantur, herba accendatur, et vir unus per suggibulum ore tenens fumum in pipam tubulo ano infixam inflet, et inde per canalem in intestinum rectum propellat. Fumus tamen lente inflari et ejus inspiratio non nimis diu protrahi debet, secus residua adhuc irritabilitas narcotica planta totaliter exhaurietur.

d) Stimuli organismum universum penetrantes. Dum omnia hucusque exposita et adhibita non sufficiunt ad stimulos universum organismum penetrantes confugimus, quales in electricitate habemus et galvanismo. Ubi electricitas adplicatur, haec nonnisi ictibus mitioribus et lenioribus incipienda, quum ictus fortiores residuam et debilem in asphycticis vitae scintillam penitus exstinguere valent. Frequentissime polus electricus positivus loco inter costam quartam et quintam sinistram, negativus inter secundam et tertiam dextram; aut ille in margine sinistro scrobiculi cordis, hic autem ad nucham; aut conductor unus sterno, alter in loco opposito dorsi; aut conductor unus pice aut cera hyspanica munitus oesophago, alter vero in medio dorsi, aut scrobiculo cordis adplicatur, semperque ratio habenda, ut cor electricitatis influxui continuo exponatur. Admissis aliquot ictibus electricis, abdomen et inferior thoracis pars eundem in modum, ut sub aëris inflatione solitum, comprimuntur ipsaque nunc aëris inflatio de noviter tentatur.

Majoris virtutis est galvanismus adparatu ad

mentem celeberrimi professoris Bernt (das Rettungsverfahren beim Scheintode und in plötzlichen Lebensgefahren §. 58 et 59) constructo ita adplicandus, ut polus columnae Voltanae negativus ori, positivus vero ano imponatur sicque medulla spinalis et nervus sympathicus efficaciae fluidi hujus imponderabilis exponatur. Subsequuntur utplurimum motus tremuli fere convulsivi et energia vitalis latens in lucem provocatur, contingitque subinde ut asphyxiae symptomata imminui incipiant.

4. Evacuationum salubrium promotio et periculosarum suppressio. Ad principalia, quae vitae asphyxia obrutae revocandae inserviunt adminicula, humorum quorumdam ex organismo evacuationes pertinent, quarum indicationes non raro tam urgentes sunt, ut dilatione earum summum saepe adducatur vitae periculum. Inter has evacuationes summam sibi evincit dignitatem sanguinis detractio aut venaesectione aut adplicatis hirudinibus aut scarificatione instituta.

Est autem pro venaesectione indicatio in omni illo casu, in quo asphyxia non tam a debilitate vera, quam potius a debilitate spuria et sola virium vitalium suppressione aut apoplexia dependet, praeprimis dum per nimium ad singulum organon nobile humorum adfluxum et ortam in illo laticis vitalis stagnationem ejus functiones ad vitam summe necessariae turbantur aut retinentur. Facies excedenter rubra aut caerulescens simulque turgida, oculi protrusi ac sanguine suffusi et venae jugulares ac temporales sanguine nimis turgescentes, quibus status hic sese manifestare consuevit signa sunt, quae praeprimis in aëre irrespirabili interemtis, submersis, suspensis strangulatisque observantur.

Ipsa vero venaesectio lege artis et ob vulneris magnitudinem necessariam semper lanceola pro circumstantiarum diversitate modo in brachio in vena cephalica, basilica aut mediana; modo in extremitate inferiore, in vena saphaena, cephalicave; modo autem in ipsa instituenda est vena jugulari externa. Quantitas sanguinis emissi libram unam vix excedat umquam et ligatura adplicetur vulneri etiam in illo casu, in quo omnia resuscitandae vitae conamina frustra adhibita fuere.

Sanguinis per hirudines aut scarificationem detractio effectus mere locales utplurimum producit, et ideo ad casus reservatur illos, in quibus aut asphyxia gradus est mitioris et sanguinis in organo singulo, e. g. cerebro adcumulati topica requiritur depletio, aut ipsa vena secari non potest, uti hoc in infantibus fieri solet, in quibus hoc sanguinis detractionis genus ipsius venaesectionis vices agit.

Emeticorum in asphyxia, scopo evacuante, admodum limitatus est usus et magna circumspectio est necessaria, ne praesente statu apoplectico exhibeantur; quare igitur hujus status sola suspicio sufficiens jam sistit emeticorum contraindicans. Vomitus sola saepe faucium penicillo titillatione causatur, cui producendo etiam oleosa et unguinosa vasculatim et frequenter exhibita haud raro sufficiunt. Inter remedia emesin producentia nostro scopo usitatissima sunt: radix Ipecacuanhae, tartarus emeticus et sulfas zinci. Radicis Ipecacuanhae pulvis ad grana triginta et solutionis unius ad quatuor granorum tartari emetici aut triginta granorum sulfatis zinci in quatuor unciis aquae communis destillatae infantibus duo cochlearia coffeana, adultis totidem cibalia tamdiu exhibentur donec insecutus fuerit vomitus, qui hausta infusi alicujus theati

aut aquae calidae larga copia facillitari et promoveri potest.

Nec remediorum per alvum evacuantium usus nimis extensus est in asphyxia; in illis tamen casibus, in quibus vita jam resuscitata, materiae nocivae in primis viis adcumulatae haerent, nec conatu proprio intestinorum evacuantur, magnae utpote sunt utilitatis. Huic scopo nonnunquam enemata sufficiunt ex pulpae prunorum in aqua solutione, aut ex aceto vel decocto foliorum sennae alexandrinae cum mellis, aut salis culinaris vel eccoprotici pauxillo, parata. Si clismata non sufficerent ad medicamina ventriculo ingerenda refugimus, quorum pro necessitatis casu sola eccoprotica aut laxativa refrigerantia vel stimulantia (infusum foliorum sennae, rheum, jalappa) exhiberi deberent.

Ad producendas evacuationes serosas, quae scopo derivante causantur, cuti emplastrum adplicatur cantharidum, quod tamdiu in ea relinquitur donec bullam exoptatae traxerit magnitudinis sero repletam, ex qua aperta serum emittitur, et prouti ejus sanatio aut ulterior seri intenditur secretio, vel butyro recenti insulso vel unguento digestivo, cui non raro pauxillum pulveris cantharidum admiscetur, tractari solet. Eidem scopo inserviunt cortex mezerei, aut herba recens Anemone nemorosae. Citissime tamen vesica sero repleta produci potest, dum ferrum candens ad distantiam unius pollicis cuti admovetur.

Suppressio haemorrhagiarum periculosarum secundum regulas chirurgiae erit instituenda. Remedia in hunc finem adhibentur partim chemica partim mechanica styptica. Inter omnia autem haec remedia compressio partis sanguinem plorantis principalem

meretur attentionem, quae aut ligatura communi aut adplicato turnaculo perficitur.

Dum igitur adminicula hucusque descripta indefessa industria per tempus aliquod adhibita fuere, jam breviori jam longiori, si felici coronatur opus successu sub sequentium phaenomenorum comparitione vitae redeuntis indicia cernuntur. Observatur musculorum motus tremulus, concussiones leves convulsionum formam aemulantes, praecipue in musculis labiorum et palpebrarum, cor incipit leviter vibrare et arteriae ictus micare, frigus marmoreum disparet subsequente modico calore, respiratio parva et debilis ingreditur, os modice aperitur et parca subinde quantitate profluit saliva. Si faustum hunc impetrare licuit exitum ab adminiculorum adplicitorum continuatione haudquaquam desistendum erit, sed potius cum majori solertia ea imprimis auxilia continuanda sunt, quae efficacissima in casu dato se comprobavere, quare igitur in caloris subministratione, aëris inspiratione, frictionibus, sensuum externorum excitatione, clysmatum, remediorum stimulantium etc. usu, modo descripto sedulo continuandum. Redeunte tamen vita stimulantia volatilia optimo successu adhibentur, in quem finem optime convenit spiritus salis ammoniaci causticus ad guttas decem viginti usque infuso aromatico unciarum duarum exceptus.

Vitae phaenomenis jam conspicuis subsequi solet somnus tranquillus, qui minime interrumpendus est, sed sub continua observatione sibi committendus, eodem etenim virium vitalium vigor et functionum omnium restitui solet normalitas.

Reconvalescentia jam nullis eget medicaminibus, jam aromaticis aut amaris, semper tamen quiete, somno placido, aëre salubri, libero non raro diaeta nutriente

et vino. Morbi qui sequuntur secundarii secundum eorum indolem, gradum, stadium etc. tractandi.

Auxiliis autem hucusque expositis per horas sex ad duodecim adhibitis, si phaenomena vitae redeuntis non animadvertuntur, asphycticus non est humo committendus aut frigori exponendus, sed calore fovendus balneo igitur fimi, arenae, cinerum etc. committendus, semperque sollicite observandus, donec putredo et humorum resolutio per integrum organismum diffusa, de vera morte induxerit certitudinem.

Speciale asphyxiae tractamen.

Praemissis regulis generalibus, quibus asphyxiae tractamen absolvitur, ob differentiam, quae inter singulas mortis dubiae species intercedit, a re non erit, singulare adhuc principalium specierum breviter percurrere tractamen, quum lata eorum expositio et superflua foret et fini non responderet huic opusculo praeposito. Notatu tamen dignum, maximam asphyxiarum differentiam ex causarum occasionalium procedere discrimine, nec raram esse asphyxiam mere symptomaticam. Ad principales animi deliquiorum et asphyxiae species pertinent:

1. Animiliquia aut asphyxia ex (systematis nervosi) debilitate directa, h. e. magna stimulorum receptivitate cum exili reagendi vi. Asphyxiae genus hoc omnium est frequentissimum, quum habituali huic ad animiliquia dispositioni influxus nocivi exiles jam sufficiunt, ut status, de quo sermo, producatur; huc pertinent prae omnibus asphyxiae hypochondriacorum et hystericarum. In subministranda medella talibus asphyxiis, situs corporis horizontalis, vestimen-

torum et vinculorum arctiorum, thoracum, tibialium, fasciarum etc. solutio, aëris atmosphaerici puri et frigidiusculi admissio, faciei et scrobiculi cordis aqua frigida adspersio, frictiones siccae aut vino, spiritu vini, ammonia pura liquida, oleis aethereis, sola manu aut flanella, aut ipso setaceo instituta omnem saepe absolvunt curam. Odoramenta ad validiora absque dubio pertinent excitamenta, in eorum, praeprimis volatilium (alcali volatilis, aetherum, aceti concentrati etc.) usu, magna necessaria est attentio, quum immediate encephalon adficientes, effectus non raro nocivos producere solent. Substantiae tamen odorem haud amoenum spargentes, uti crines, pluma aut lana accensa, allium, cepa, assa foetida, egregie in asphyxiis, quibus hysteria sublatet agere consuevere. His tamen insufficientibus enemata injiciuntur irritantia aut excitantia qualia sunt, cum tartaro emetico, terebinthina, radice asari aut gratiolae, cum assa foetida vel ex fumo herbae nicotianae tabacae parata. Deglutitione perstante illaesa, remedia leniter aut pro necessitate fortius stimulantia instillantur uti aqua cinamomii, menthae piperitae, aqua naphae, infusa aromatica, vinum vetustum, olea aetherea, praeparata radicis valerianae, aetheres, spiritus eorum, assa foetida, ambra, castoreum, moschus, camphora et varia, quae praesto sunt, alcali vegetabilis praeparata.

Ad praecavendas tandem recidivas in ipsum morbum primarium, hypochondriam aut hysteriam agendum erit, cui scopo optime convenit tractamen, quod horum morborum therapia specialis praescribit.

2. Animi deliquia et asphyxia ex virium corporearum exhaustione. Ex hac causa orta animi deliquia rarissime eum adipiscuntur gradum, ut ipsam attingant asphyxiam, verum plerumque inter

limites lipothimiae aut syncopes manentes leniora requirunt sibi excitamenta. In tractamine autem hujus asphyxiae generis ad causam hanc exhaustionem virium excitantem adtendendum erit. — Quae nempe ex nimio oritur dolore asphyxia, hujus per tempus quod durat producit silentium, hinc non tam tumultuarie adgredienda, cui si junctus est status spasticus, praeter remedia externa saepius jam memorata, interne opium et extractum hyosciami quadrant. Ubi dolores inflammatione alicujus organi causantur, apparatus integer antiphlogisticus in auxilium est vocandus. — Asphyxia ex nimio sanguinis profluvio praeprimis metrorrhagia, ipsum sanguinis pro tempore cohibet effluxum, quare igitur nonnisi tunc ubi altioris gradus et cum vero mortis periculo conjuncta, remedia fortius stimulantia in usum trahi possunt, ipsa autem haemorrhagia modo regulis therapeuticis consentaneo tractanda. — Quod in excretionibus excedentibus diarrhoeis, pollutionibus, galactirrhoea etc. sui agnoscit causam animi deliquium, therapiam morbo primario correspondentem, balnea insuper tepida, remedia excitantia roborantia sibi exposcit. — Famelicorum aut nimia virium muscularium intentione exhaustorum asphyxia, cautum admodum requirit tractamen. Praemissis remediis stimulantibus volatilibus, vino, aethere sulfurico aut acetico, nutrimenta facillime digerenda, vitellum ovi, juscula carnosa, emulsiones, sago, cremor hordei, avenae, orizae ab initio minimis, tandem majoribus quidquam portionibus porriguntur.

3. Animi deliquium aut asphyxia ex vehementibus animi affectibus: ira, terrore, angore, gaudio inopinato etc. Tali asphyctico detractis vestibus, statim adplicatur pediluvium tepidum, cui

insequuntur odoramenta, praeprimis acetum concentratum naribus admotum et frictiones temporum, scrobiculi cordis, dorsi, thoracis, extremitatum superiorum et inferiorum. Injiciuntur nunc enemata emollientia et ubi signa sunt sanguinis in encephalo congesti, absque omni dilatione secatur vena. Redeunte conscientia, infusa aromatica, liquor anodynus min. Hoffmanni aut spiritus corn. cervi exiguis dosibus; praesentibus autem in systemate circulatorio motibus activis nitrum porrigitur. Post iram vehementem plerumque symptomata biliosa residua remanent. Bile autem, prouti fuerit turgescentia, per vomitum aut alvum evacuata, potus aciduli, limonada, aqua cum aceto aut cremore tartari, serum lactis etc., quibus acris hic latex decomponitur simulque leniter ex organismo educitur, juste in hunc commendantur scopum.

4. Asphyxia fulmine tactorum. Ubi post magnam tempestatem, fulminum ictibus et tonitru conjunctam homo invenitur, cui omne deficit vitae praesentis signum, si cubile in quo moratur aut vestimenta quibus est indutus, sulfureum aut phosphoreum spargunt odorem, si circa haec vestimenta aut corpora vicina, parietes, arbores, variae laesiones, aut metalli prope adjacentis fusiones, in ipso praeterea individuo rubrae aut caerulescentes aut nigrae conspiciuntur maculae aut striae, asphyxiam esse, et quidem fulmine adductam nemo amplius dubitabit.

Qua ratione autem materies haec electrica in organismum influat, et asphyxiam aut ipsam producat mortem cum certitudine affirmari non potest. Probabile tamen est, electricitatem hanc nimium pro systemate nervoso esse stimulum, quo hoc vehementissimo adgreditur modo, cunctae ejus vires omnisque irritabilitas uno quasi ictu exhauriuntur, summus per ni-

mium stimulum in systemate nervoso et musculari ponatur torpor et ille status exoriatur, qui pathologis nomine debilitatis indirectae venit. Idem hoc monstrant multa pericula in animalibus instituta, quibus constat, in iisdem ictu electrico occisis nec minimum irritabilitatis amplius mansisse vestigium. Quare igitur mirum non erit, cur in hominibus, qui ex hac asphyxiae specie felicem celebrarunt resuscitationem non raro paralyses, praeprimis extremitatum, melancholia aut mania tamquam tristia remanserint morbi residua. Tandem et ipsa per ictum electricum producta valida concussio organismi integri ad causandam asphyxiam multum contribuere, vix quisquam erit, qui dubium movere posset.

In subministrando auxilio fulmine tactis excitationem irritabilitatis et sensibilitatis, fibrae nerveae et muscularis pro scopo habemus. Si talis asphycticus in loco clauso aut cubile invenitur, fenestrae statim et portae aut januae aperiendae, aut aeger potius, ut ex integro vaporibus detrahatur sulfureis, in aërem liberum deportandus erit. Balneum sic dictum terreum (das Erdbad), cujus in hac asphyxia laudes a nonnullis plenis decantantur buccis, et quod adplicatur, dum asphycticus foveae recens fossae capite quidquam elevato immittitur, totusque excepta sola facie, ad altitudinem octo circiter pollicum humo obtegitur, et per horas aliquot in hac situatione retinetur, non ideo quia agendi modum hujus remedii non intelligimus, sed ideo non commendamus, quia aliis auxiliis efficacibus et comprabatis via occluditur, tempusque remedio adhuc ancipite et minus comprobato territur. Quae reliqua ad resuscitandum hujusmodi asphycticum instituenda forent pericula, sequentia sunt: aeger in aërem liberum, purum deportatus et vestimentis denudatus,

in situm ponitur horizontalem, capite tamen erecto, adhibentur nunc adspersiones aqua frigida, quae multa esse et vi insigni in faciem aut cordis scrobiculum propelli debet; volae manuum et plantae pedum setaceo, extremitates autem panno flanellino fricantur; inflatur pulmonibus aër modo superius jam descripto; admoventur naribus odoramenta varia; irritantur nervi gustatorii guttula salis ammon. caustici linguae instillita; adhibentur enemata excitantia et his non juvantibus fumus adplicatur tabaci per syringam ano injectus.

Omnia haec remedia sedulo et absque omni cunctatione sunt adhibenda, si fausto effectu conamina coronari cupimus. Eventu tamen hoc felici denegato et adminiculis supra enumeratis incassum adhibitis, omnis et ultima spes vitae resuscitandae in sola electricitatis et galvanismi adplicatione locata est; siquidem non rarissima est observatio, in hominibus conscientiam per fulminis ictum abolitam, per alterum subsequum restitutam fuisse. Sub horum autem imponderabilium usu maxime attendendum, ut modo superius jam descripto cor et nervi intestinorum eorumdem influxui exponantur.

In casibus ubi signa congestionis ad encephalon manifesta sunt, vena absque omni dubio secanda erit, in quo casu etiam a remediis fortius stimulantibus pro possibili abstinendum.

Resuscitatione feliciter impetrata maxima sentitur ab aegris debilitas, et hic analepticorum princeps est locus. Temulentia autem, vertigo, soporositas, status encephali inflammatorius, oppressio pectoris accedentia, aut paralysis extremitatum residua, methodo illis omni ex parte conveniente tractantur, cujus tamen fusior expositio ad forum therapiae specialis pertinet. —

Vulnera tandem si quae adsunt usta, ad doloris evanescentiam usque fomentis frigidis tractantur, tandem remediis oleosis consuetis sanantur.

5. Asphyxia ex nimio frigore sive congelatorum. Quam cito et certe per caloris subtractionem vita ad imum delabi potest, quicumque intelliget, qui stimuli hujus magnam dignitatem ad sustentandam vitam sat bene intellexerit. Sub majoris frigoris influxu protracto ab initio horror universalis, tremor maxillae inferioris, oppressio pectoris sensusque urens ac constringens in toto corpore observandus, accedit. Cutis universa externa rubet et dolet et quasi inflammata est. Sequuntur sensationes dolorificae in extremitatibus et praeprimis in digitorum apicibus percipiendae, formicationis sensui similes, et rigor membrorum illi sub tetano non absimilis. Tandem cutis pallida evadit et insensilis, oritur anxietas, delassationis sensus, et semnolentia vix superanda, quae mox in plenariam conscientiae abolitionem et rigorem universalem transit. Totum corpus nunc summe pallidum aspectus quasi cerei est, glaciei adinstar frigidum durumque tangitur et vitrea nunc gaudet fragilitate.

His tamen omnibus non obstantibus prognosis in hoc asphyxiae genere reliquis est faustior, siquidem congelatorum longe plurimi salvati sunt et simul exempla adsunt, secundum quae in congelatis resuscitationis pericula post aliquot dies instituta fausto adhuc eventu coronata fuere; ex quo simul sequitur in congelatis resuscitationis tentamina nec umquam esse praetermittenda.

Summi momenti transportatio congelati ex uno loco ad alium est, et a vestibus denudatio, summe enim attendendum ne sub his negotiis, ob vitream to-

tius corporis fragilitatem, una alterave pars praeprimis aures, nasus, labia, digiti aut genitalia laedantur.

Inter adminicula autem ad resuscitationem facientia, caloris subministratio maximae est in congelatis dignitatis, quae ut effectum exoptatum producat lentissima et summe modica esse debet, siquidem neminem latebit, organa congelata et justo citius ac incaute calefacta mox in inflammationem vehementissimam et sphacellum effreni ruere modo. Haec autem caloris subministratio, ut dicto respondeat scopo, sequenti fieri solet modo: deportatur nempe asphycticus in cubile frigidum ab aëre tamen perflante munitum et denudatus nivi ad altitudinem octo circiter pollicum substratae imponitur, totus, exceptis naribus et ore solo, eodem corpori bene adpressa obtegitur, et in hac situatione tamdiu retinetur donec membra propriam sibi recuperaverint flexilitatem, nivis interea in corpore liquefactae copiam continuo nova restituendo. Ubi nix defuerit juvat asphycticum linteaminibus involvere aqua frigidissima humectatis, aut si haec deficerent eum balneo ex aqua frigidissima parato immittere et ad restitutam usque membrorum flexilitatem et evolutum altiorem caloris gradum in eodem retinere. His impetratis asphycticus madore omni abstersus in cubili non calefacto lecto imponitur frigidiusculo, in quo ab initio leniter, tandem fortius imo et tella flanellina calida fricatur. Respiratione his adminiculis non mota aëris inflatio follis tamen ope necessaria evadit, ne aër nimis calidus praemature pulmonibus ingestus effectus nocivos producat. Institutis et his ipsud nunc cubile paulatim et stragula calefieri jubemus, — adplicantur modo enemata emollientia, et scopo derivante pediluvia, quae utraque ab initio frigidiuscula tandem tepida esse debent; — fauces lingua, nares stimulis sibi pro-

priis irritantur, et si deglutitio illaesa adest, infusa levia aromatica, uti infusum herbae melissae aut florum tiliae etc., modice calida porriguntur. Si autem hoc ob maxillas valde sibi adpressas impossibile foret, frictiones prius in regione musculorum temporalium et masseterum cum nive aut glacie pulverisata, tandem cum spiritu vini, spiritu camphorato aut petroleo instituendae forent.

Febris tandem, quae sese plerumque in hujusmodi resuscitatis insinuare solet inflammatoria aut ipsa encephalitis, pro sua dignitate methodum antiphlogisticam sive mitiorem sive generosiorem cum respectu ad partes affectas; magna virium vitalium exhaustio remedia sibi correspondentia analeptica; inflammatio, gangraena aut sphacellus singularum partium, correspondens omni respectu sibi exposcunt tractamen.

6. Asphyxia per aërem irrespirabilem. Gaza et vapores in quibus ulterior vitae animalis continuatio possibilis non est, in organismo humano illis exposito phaenomena aut verae narcosis — exhalationes plantarum narcoticarum — aut suffocationis — vapores acidi, sulfurei, nitrici, muriatici aut alcalini — aut utriusque simul — vapores carbonum gliscentium, fluidorum fermentantium, in spatiis occlusis, fossis, putealibus, cellis etc. evoluti, palludibus exhalati — producunt. Frequentissimi tamen sunt casus asphyxiae gaze acido carbonico, azotico aut hydrogenio inductae. Quae in iisdem morantur individua sequentia experiuntur phaenomena: oppressiones pectoris, respirationis difficultatem, anxietatem, cephalaeam oppressivam, temulentiam, vertiginem, photopsiam et myiodesopsiam, trismum, leipothymiam, syncopem et tandem ipsam asphyxiam, sub qua facies observatur intense rubra, venae cutaneae et praeprimis

colli sanguine caeruleo turgidae, labia livida, membra omnia flexilia et in ipso cadavere omnia signa suffocationis praegressae.

Ut autem asphycticus e loco in quo moratur periculoso educi valeat, fenestrae, januae, portae, ut aëri atmosphaerico accessus concedatur prius aperiendae erunt, vel si hoc fieri nequit, sarcina straminis accensa eidem immititur loco, tandem vir robustus adplicata ori ejusdem vesica aëre respirabili repleta, asphyctici exportationem suscipit. Hic igitur in aërem liberum aut cubile sat amplum et aëre puro frigidiusculo repletum adfertur, et situ semierecto eidem in sella idonea concesso, cerebri sanguine congesto oppressi liberatio omnium primo tentatur; quare igitur inter omnia resuscitationis adminicula venaesectio hic loci principatum sibi vindicat, quae in vena jugulari et saltem ad libram instituta, multo majoris adhuc est utilitatis. In eumdem finem etiam faciei et pectoris continua aqua frigida adspersio, fomenta frigida, nix aut glacies capiti imposita, enemata evacuantia et pediluvia tepida in usum trahi debent.

Non minoris momenti quam sanguinis evacuatio ipsa est aëris atmosphaerici inflatio, quae folle duplici saepius jam memorato fieri debet, quo pulmonibus non solum aër purus subministratur, verum simul gaza nociva in iisdem morantia educuntur. Illis insuper qui vaporibus ex fluidis fermentantibus evolutis interierunt, linteamen spiritu corn. cervi aut amonia pura liq. humectatum ori imponitur, aut naribus admovetur, aut lingua et labia iisdem liquidis illiniuntur; — eadem fit operatio cum aceto vini optimo in illis, qui vaporibus interierunt putridis aut palludosis, quorum etiam faciem aceto saepius humectare juvat; tandem fauces ipsae penna aut spiritu corn. cervi, aut

aceto bono imbuta irritantur tamdiu, donec tamquam prima vitae redeuntis indicia aut sibillus quidam in naribus aut singultus aut vomitus exortus fuerit, quo magna meteriei nigricantis, spumosae et densae copia evacuari solet. Ut autem haec evacuatio facilitetur os, bacillo linteo obvoluto et dentibus interposito apertum teneatur necesse est. Tandem et frictiones brachiorum, crurum, pedum et thoracis siccae, aut cum aqua frigida susceptae; variae demum inunctiones, odoramentorum et errhinorum adplicatio tanquam adminicula conamina superius enumerata multum adjuvantia negligenda non sunt.

Conscientia et respiratione hac ratione restitutis aeger lecto linteaminibus calidis proviso, capite tamen elevato imponitur, et eidem prouti vaporibus narcoticis aut suffocativis opprimebatur, acetum aqua dilutum, aut guttulae aliquot spiritus corn. cervi cum infuso aliquo theato, vel utriusque medicaminis mixtio omni quadrante horae exhibetur.

Respiratio vero difficilis et stertorosa, ac palpitatio cordis cum pulsu duro et pleno horum organorum nimiam sanguine oppletionem indicant, sibique iteratam saepe exposcunt sanguinis missionem. Cardiopalmus autem cum pulsu debili et parvo, infrictione spiritus camphorati in regione cordis, infusoque aliquo aromatico mox iterum componitur.

Ultimo tandem attendendum ut omnia colatoria aperta teneantur et una alterave excretione aegre procedente, correspondentia adplicentur remedia evacuantia.

Adminiculis his omnibus per horas sex et ultra incassum adhibitis, galvanismus adhuc et balneum arenae in auxilium vocari possunt, quibus etiam absque ullo effectu adhibitis cadaver ad intrantem usque

putredinem strictissimae subjici debet observationi, ut absque omni metu sepeliri possit.

7. Asphyxia per submersionem sive hydrasphyxia. Phaenomena, quae hydrasphyctici observationi offerunt, varia sunt. Dantur nempe, qui cutem universam, cavum oris linguamque pallida, cadaverum exsanguium ex haemorrhagia defunctorum in modum, totum corpus frigidum, immobile, insensile rigidum, vibrationes cordis et arteriarum ac motus respiratorios penitus sublatos praesentant. Alii in contra toto corpore turgent, rubent, imo ferme caeruleo suffunduntur livore, oculi protruduntur, vasa conjunctivae sanguine injectissima, lingua et reliquum oris cavum praerubra et illa subinde tumida prominens, saliva et sputa crocea vel solum cruenta, quae ex naribus hinc inde stillant.

Cadavera horum incisa in cavo cranii mutationes variantes offerunt; in trachea autem bronchis et bronchiis aliquam quantitatem utut parcam liquidi ostendunt, in quo homo submersus est. Fluidum hoc ab aëre ex pulmonum parenchymate expulso spumescit, cui subinde pauxillum admiscetur sanguinis; venae cavae, sinus venarum cavarum, cor pulmonale et arteriae pulmonales sanguine atro, venoso scilicet oppletae, venae autem pulmonales, cor aorticum et ipsa arteria aorta inanes aut minimam quantitatem sanguinis venosi continentes; ventriculus magna aquae copia distentus, sanguis non raro tam resolutus et fluidus animadvertitur, ut ex vasis cerebri laesis pleno prorumpat rivo. — In aliis casibus autem cadavera encephalon cum meningibus cruore denso distentum, aut plane laticem vitalem, vel lympham vel serum extravasatum, venas sanguine obrutas etc. offerunt, et hoc vel maxime tunc, dum individuum fuerit juvenile, habitus apoplectici,

aut congestio ad caput per animi affectus aut spirituosa etc. inducta praecesserit.

De causa mortis proxima submersorum diu disputabatur. Veteres suspicabantur submersis aquam cavum organorum spirantium et ventriculum penetrare hancque ipsam mortis causam proximam constituere; ideo in therapia instituenda hanc causam respicientes submersos pedibus suspendendos, aut dolio imponendos esse praecipiebant, ut sic aqua proprio efflueret pondere. Huic sententiae renitebantur plures naturae scrutatores praetendentes in trachea et bronchiis nullam contineri aquam, siquidem epiglotidis musculi spastice contrahuntur et omnem fluidi ingressum praecavent. Viri hi ut mortis causam apoplexiam accusant. — Observationes tamen recentiores et experimenta celeberrimi professoris Bernt circa medicinam forensem summe meriti, extra omne dubium ponunt, aquam non obstante hac organorum spastica constrictione, non tantum ventriculum sed et vias aëreas subintrare, hacque ratione ad respirationis imminutionem et plenariam tandem suspensionem conferre.

His igitur omnibus rite consideratis, ac phaenomenis ab asphycticis oblatis et mutationibus in eorum cadaveribus observatis rite perpensis, vix quisquam amplius dubium movebit, in casibus hydrasphyxiae longe plurimis mortem sive dubiam sive genuinam per suffocationem adduci, sed dari etiam exempla non rara, in quibus mors per meram apoplexiam fuerat inducta, tum praeprimis, si individuum juvenile, plethoricum, habitus apoplectici fuerat, aut nimia ad encephalon congestio per animi affectus aut spirituosorum largiorem usum, corporis motum etc. excitata praecesserat.

His itaque praemissis, rationalem nunc medendi

methodum superstruere valebimus, in cujus applicatione et ad felicem totius curae submersorum exitum duo praeprimis momenta omni attentione digna consideranda veniunt:

1. Ut aquis quam citissime et cautissime exquirantur extrahanturque.

2. Ut remedia apportuna latentem vitam excitantia congruo adhibeantur modo.

Ubi homo in aqua demergitur limpida, non profunda et simul stagnante ejus exquisitio et extractio non tantis premitur difficultatibus. Si vero infortunium hoc contingit in aquis profundis, turbidis, cito ruentibus, dum locus submersionis ignoratur, submersus partim fluctibus, partim proprio conatu ulterius promotus, aut infra glaciem lapsus est, exquisitio ejus passim cum plurimis difficultatibus juncta est, imo haud raro omnem eludit operam.

Optatissimum certe foret, si piscatores, nautae aut alii in arte urinatoria exercitati semper praesto essent, qui demersum et citissime exquirere et absque omni laesionis metu Neptuni manibus eripere possent. Quum autem hi nec ubique haberi, nec semper adesse possunt, summa nonnullorum virorum humanitas, illos eo perduxit, ut de instrumentis demersis exquirendis et undis extrahendis inservientibus cogitarent.

Vulgatissimum instrumentum demerso exquirendo inserviens est pertica lignea aliquot orgias longa, cujus fini tenuiori adfixus est hemicirculus ferreus in suis terminis globulis metallicis cavis provisus (der Sucher), quo instrumento submersus et ipsius situs, quin vulnerari queat investigatur, et inventus retinetur, ne fluctibus ulterius promoveatur.

Observatio anglorum, panem mercurio vivo repletum et undis in quibus suffocatus haeret commis-

sum, eo loco ubi jacet ob adtractionem aliquam sympathicam aut subsistere aut segnius moveri, adhuc in dubio latet, et si quid in re est, id totum in aquis stagnantibus obtinet.

Detecto hac ratione submerso illius ex undis extractio tentatur. Commodissimus in hunc finem est apparatus a mechanico Hamburgensi Braasch inventus (die Fangzange), qui perticae ligneae longae adfixus in memoratum trahitur usum. Est autem ille in formam forcipis obstetricii confectus, manubrio constat simplici, brachiis vero binis fenestratis eaque gaudet instructione, ut dum in undas dimittitur, proprio aperiatur pondere, dum vero attrahitur, brachia sibi adproximentur, sese claudant et prehensum quin vulnerent aut comprimant concavitate sua convexitati corporis optime respondentia in situ sustineant debito. In defectu talis machinae, rete pro piscatione adhiberi solitum, demerso extrahendo inservire potest.

Summa difficultate vero auxilium adferri potest illis qui fracta crusta glaciali aquis merguntur. Globuli de reste penduli, qui his miseris projiciuntur, raro fini suo respondere valent ideo, quia illaesam adhuc submersi, ut corripi possint, sibi exposcunt conscientiam, nec non eundem lethaliter vulnerare et undis totaliter committere possunt.

Egregiae autem utilitatis in praestando his miseris auxilio est navicula a Thoma Ritzler confecta (das Eisboot), quae ex viminibus constructa et externe corio obducta ac ita fabrefacta est, ut in aqua cymbae, in glacie vero traharum praestet commoda, tamque levis est, ut per loca in quibus neutrum applicabile est, ab uno viro facillime gestari possit (plura de hoc apparatu vide Bernt's Vorlesungen über die Rettungsmittel beim Scheintode ꝛc., pag. 34).

Naviculae huic commode sociatur scala levis lignea (die Rettungsleiter) ita constructo, ut absque difficultate prolongari possit, quae ei inservit usui, ut vir opem ferrens in glacie tenera periculum submersionis non experiatur, sed super ea demerso adpropinquare valeat, in hoc situ per commitem suum, in cymba excubias agentem detinendus.

Hydrasphycticis bajulandis inservit lectica societatis Hamburgensis; corbis adinstar ex viminibus salicinis confecta plano horizontali inclinato, et perticis lateralibus duabus tenendo inservientibus instructa. Haec lectica omnes reliquos apparatus superfluos reddit, cum situ commodo omnis periculi jungens absentiam.

Posteaquam hydrasphycticus adminiculis hucusque adlatis detectus et ex undis extractus fuisset, primam eidem opem, faciem cavum narium et oris faucesque a limo, luto sabuloque etc. impactis purgando ferimus. Aqua in trachea aut oesophago contenta, per situm, in quo per aliquot minuta secunda retinetur asphycticus, horizontalem trunco tamen quidquam deorsum inclinato et facie prona, ut liquida ex trachea et oesophago effluere valeant, eliminatur. Periculosissima et simul pessima est consuetudo submersum invertendi, de pedibus suspendendi, capite in dolium inverso sustentandi, quum lethalis apoplexia vix evitare potest.

His impetratis hydrasphycticus lecticae superius descriptae supinus, capite tamen elevato aut lateri sinistro incumbens imponitur, et ad locum ubi tentamina vitae resuscitandae institui possent proximum deportandus venit, hic extemplo a vestibus denudatur et linteaminibus calidis a madore siccatur omni.

Adminicula vero ipsa, quae vitae resuscitandae in hydrasphycticis inserviunt, pro uti asphyxia per suf-

focationem inducta fuerit aut apoplexiam diversa adplicanda veniunt, et aut respirationis et circulationis restitutionem, aut citissimam encephali a sanguine nimis congesto liberationem aut utrumque simul pro scopo habent.

Omnium autem primo caloris subministratio suscipienda erit, cujus ratio varia esse potest. Coelo favente, tempestate serena, calida, si ad ripam fluminis aut stagni ex quo extractus est hydrasphycticus adfuerit arena glareosa, eum huic denudatum, capite tamen elevato imponere, et solis radiorum actioni vivificanti exponere juvat. Ubi autem hoc fieri nequit hydrasphycticus in cubile aptum celerrime defertur et pegmati aut substrato ex pilis equinis confecto, aut sacco stramine proviso situ superius memorato imponitur ita ut accessus omni ex parte auxiliantibus pateat, congruisque tegminibus universim cooperitur. Ut autem aequalis sustentetur calor, panni crassiores, tela linea, cannabina, bombicina prius calefacta frequenter renovantur, tandem et lateres calefacti linteo aut panno crassiore involuti plantis pedum adpositi; urcei aquis acidulis asservandis destinati, lagenae oblongae, vesicae etc., aqua calida repletae et intra crura locatae, arena, cineres, furfures calefacti et receptaculo congruo excepti, thoraci aut abdomini adcomodantur. Haec autem caloris subministratio nonnisi gradatim fieri et in illis qui fracta glacie aquis submergebantur, regulis in tractamine congelatorum expositis dirigi debet.

Respirationis et circulationis resuscitatio in hydrasphyxia praeprimis, quae suffocationi innititur, summi certe est momenti. Promptissime obtinetur hoc, aëris pulmonibus inflatione, aut a viro rubusto fistula elastica naribus aut laryngi adplicata suscepta,

aut follis duplicis ope instituta, musculis abdominalibus autem post brevia interstitia, semper compressis, ut exspiratio moliatur. In casibus desperatis, in quibus sedula horum adminiculorum imperatione respirationis tamen provocatio non obtinent, gazis oxygenii puri inflatio tentanda erit.

Non parum ad eundem scopum faciunt etiam frictiones in variis corporis hydrasphyctici partibus susceptae. Plantae pedum primum et sedulo setaceo fricantur calefacto. Hae frictiones tandem in femoribus, brachiis, scrobiculo cordis, dorso et reliquo corpore, pectore tamen excepto, aut manu nuda aut linteo pannove flanellino calefacto sub ipsis perficiuntur teguminibus. His autem insufficientibus frictiones tentantur humidae cum vino, aceto, cremato, spiritu vini, spiritu camphorato, ammonia pura liq. etc. —Frictionibus enumeratis simul enematum cum bono fructu jungi potest usus. Haec tamen ab initio emollientia, aut abdomine aqua deglutita vel limo repleto, evacuantia esse debent. Fit ab his transitus ad fortiora, cremato, vino, spiritu vini, infusis aromaticis, assa foetida etc. imbuta; tandem ad ipsa ex fumo herbae tabacae parata.

Nec vero reliqua incitamenta ad impellendam respirationem multum contribuentia negligenda sunt; huc pertinent: odoramentorum fortiorum et errhinorum adplicatio; titillatio palati mollis; inunctiones cum aethere, spiritu sal. amon. caust., aut spiritu corn. cervi in regione temporali, abdominali, femorum aut ad genitalia adhibitae; stilicidium scrobiculo cordis adplicatum; spiritus corn. cervi aut decoctum herbae absynthii saturatum ad guttas aliquot linguae instillatum; vel infusum flor. Chamomillae vulgaris, spiritus corn. cervi, amonia pura liquida, liquor anod.

min. Hoffmanni aut solutio tartari emetici ope tubuli elastici ventriculo ingesta; sinapismi, vesicantia etc.

Adminiculis his omnibus sedulo quidem, ast incassum adhibitis nil restat, quam ipsam electricitatem aut galvanismum in auxilium trahere. Commendatur autem praeprimis hic posterior aut modo a Wiedemanno proposito genitalibus, aut methodo a cel. Humbold et Aldini praescripta oesophago et intestino recto adplicatus.

Praesentibus autem in hydrosphyxia symptomatibus apoplexiam indigitantibus, uti hoc in individuis juvenilibus, bene nutritis, plethoricis, habitu apoplectico donatis saepius observare licet, praesertim si causae sanguinis congestionem ad cerebrum inducentes praecesserant, sanguinis evacuatio per venaesectionem larga manu instituta inter omnia reliqua remedia principatum tenet. Ipsa caloris subministratio in tali casu admodum modica esse debet, et frictionibus, fomentis siccis calidis etc., ob sanguinis torrentem ad cerebrum directum sepositis, semicupio fit simplici emolliente tepidiusculo, in quo hydrasphycticus in situ retineri debet semierecto, sub quo capiti fomenta frigida aut glaciem imponere saepe non erit contraindicatum. Ad irritandos nervos olfactorios solum acetum naribus admoveri potest, et tractamine hucusque descripto nil juvante ad stimulos fortiores jam enumeratos saepe, transire licebit.

Vita autem, medella descripta revocata, symptomata morbosa varii ordinis in conspectum venire solent, quae pro diversa origine, natura, charactere, gradu, organo adfecto diversam sibi exposcunt medendi methodum, singulo casui et individuo adaptandam — cujus tamen fusior expositio ad specialis therapiae forum pertinet.

Reconvalescentia jam nullis eget medicaminibus, jam aromaticis, amaris, quiete, somno placido, aëre salubri, libero, vino diaetaque nutriente.

Si auxilia hucusque enumerata per quatuor horas aut ultra absque omni adhibita fuere effectu, venae, quae sectae fuerant, nunc lege artis ligantur, et asphycticus balneo arenae aut cinerum imponitur, in quo eo usque strictissimae subjicitur observationi, donec maculae lividae in facie exortae, aut sanguis putrescens et resolutus ex ore et naribus prorumpens veram mortem extra omne posuerint dubium, in quo casu cadaver mox erit sepeliendum.

8. Asphyxia obrutorum et oblisorum. Non tam rarus est casus, quo laboratores in fodinis, ex quibus metalla aut lithanthraces effodiuntur, aut fossis arenosis; aut homines cujuscumque conditionis sub terrae concussionibus in aedificiis aut itineratores nive ex montibus labente obruuntur. Haec autem asphyxia aut quae subsequitur mors per veram suffocationem inducitur, ad quam producendam non raro et organisationis laesio et gravis saepe concussio contribuunt.

Adminicula resuscitationem molientia eadem sunt uti in asphyxia quacumque suffocatoria. Quare vestimenta, vincula arctiora, collaria, thoraces, cingula aut lora abdomini injecta, bracheria, tibialia, fasciae etc., praevie et sine multa agitatione solvenda sunt; facie rubra aut rubro-livida et turgida sanguinis evacuatio e vena jugulari aut brachiali secta, aëris demum in pulmones inflatio, odoramentorum, enematum stimulantium adplicatio, frictiones et omnia reliqua saepius jam memorata necessaria fiunt.

Morbus si quis oritur secundarius, secundum originem, naturam, characterem, gradum etc. tractandus erit.

9. Asphyxia per suspensionem et strangulationem. Qui aut libero consilio aut aliorum malitia suspensi fuere aut strangulati, faciem offerunt lividam et turgidam, oculos protrusos et spumam sanguine mixtam ex ore manantem. Venae cerebrales et meningum multum sunt extensae et pulmones sanguine nimis obruti. Mors ipsa in his uti in hydrasphicticis fieri solet, aut per suffocationem, aut per apoplexiam, aut per utramque simul inducitur. — Ob has igitur circumstantias etiam prognosis non omni ex puncto fausta est, quin tamen desint exempla, asphycticos hujus ordinis jam fuisse resuscitatos. Tanto major est autem vitae restituendae spes quo citius illis auxilium fertur, aut quo molior, latior vel crassior fuerat laqueus aut fascia, qua pendebat asphycticus; e contrario autem tristissima prognosis, si asphyxia cum luxatione aut fractura unius alteriusve colli vertebrae fuerit complicata.

Primum quod suspenso fertur auxilium est stranguli resectio et ejusdem a collo solutio. Haec autem operatio non absque omni cautella et ita instituenda, ut unus auxiliator asphycticum pendentem teneat et alter strangulum dissecet; aut altero deficiente unus idemque uno brachio corpus teneat, altera manu vero stranguli suscipiat discissionem, ne alias praematura et incauta solutione stranguli et sequente ex altitudine corporis lapsu novae addantur statui deplorabili laesiones, aut per gravem commotionem corpori additam omnis evanescat resuscitationis possibilitas.

Soluto itaque in suspensis debito modo laqueo ac in strangulatis, etiam reliqua vincula arctiora, collaria, thoraces, lora, tibialia etc., solvenda sunt et asphycticus lecticae capite elevato impositus, ad locum pro resuscitationis periculis instituendis aptum compor-

tatur. Ad restituendam vero vitae integritatem aër atmosphaericus purus, frigidiusculus maxime confert; quare resuscitationis pericula anni tempore et coelo sereno adnuente, potius in aëre libero aut saltem in cubili amplo aëre puro repleto tentanda sunt. Hic loci asphycticus lecto, trunco et capite elevatis, imponitur et stragulis levioribus obtegitur. Ubi corpus tangitur nimis frigidum rigidumque caloris justi necessaria fit communicatio; quo scopo lagenae aqua calida repletae, lateres calefacti et panno flanellino obducti intra femora, crura, in regione subaxillari locantur, aut plantis pedum adcomodantur, totum corpus stragulis densis calidis tegitur et frictiones leves suscipiuntur.

Quo magis apoplexiae eminent symptomata eo citius et eo largiori manu instituenda est sanguinis evacuatio venae brachialis aut cum multo majori utilitate jugularis externae sectione. Intumescentiae colli utplurimum praesenti cataplasmata emollientia, aut pannus crassior oleo pingui calido imbutus imponitur; et scopo derivante enemata irritantia et evacuantia, pediluvia aut cataplasmata emollientia pedibus adcommodata in subsidium vocantur.

Ad incitandam respirationem et sanguinis motum, compressio cartilaginum laryngis aut tracheae, si quae adfuerit, digitorum ope tolli, tandem aëris atmosphaerici inflatio per os atque nares et cum hac vicissim compressio regionis inferiorum costarum et abdominis manuum ope, ut aër iterum e pulmonibus expellatur tentari debet. Adminiculis his insufficientibus facies et scrobiculum cordis aqua frigida adsperguntur; acetum, frustula cepae, allii, armoracia, aut spiritus corn. cervi, vel ammonia pura liq. naribus admovetur; et si aeger deglutire valet, eidem infusa aromatica calida melissae aut chamomillae cum pauxillo aceti aut vini vetusti et

praesentibus congestionibus ad caput aqua frigida aceti pauxillum continens instillantur.

Non raro in asphycticis hujus generis jam sibi consciis, muccus in trachea adcumulatus respirationis sistit impedimentum; hic ob apoplexiae metum nec errhinis nec emeticis prompte evacuari potest, verum porrectis bechicis, oxymelle simplici aut squillitico cum sulfuris aurati antimonii granis aliquot pedetentim nonnisi educi debet.

Capite non plenarie adhuc libero et vertigine, temulentia ac soporositate adhuc residuis aëris aegrum circumdantis frigiditas, fomenta frigida ad caput, venaesectiones iteratae, potus reficiens acidulus largus, enemata derivantia et reliqua quae ad adparatum antiphlogisticum spectant remedia, pro sui indicatione omne quod necessarium est, praestant auxilium.

Si quae adest in collo a laqueo contusio aut sugillatio in gangraenam transitum minans, fomenta ex decocto florum chamomillae in aceto cum pauxillo salis ammoniaci, aut his deficientibus ex atramento, aut solutione salis culinaris saturata, aut ex aceto et spiritu vini eidem opponere consuevimus.

Novas suspensionis aut strangulationis recidivas, quum his plerumque autochiria subest, praecavere, ad psychici tractaminis forum pertinet. Omnibus autem auxiliis absque ullo effectu adhibitis, asphycticus modo pluries jam memorato ad universalis putredinis signa usque servatur, tandem quod ipse plerunque optavit committitur sepulchro.

10. Asphyxia per plethoram universalem aut topicam praeprimis cordis. In hoc casu situs corporis semierectus, temperatura frigidiuscula, vestimentorum et vinculorum arctorum solutio, faciei, scrobiculi cordis, pectorisque aqua frigida adspersio, aceti

ad nares admotio, ejus temporibus et fronti inunctio, enemata aperientia et derivantia et ipsa sanguinis e vena secta detractio omne absolvunt tractamen. Nec semper remedia evacuantia antiphlogistica interne adhibita superflua sunt.

11. Animi deliquia aut asphyxia ex vitiis organicis praeprimis cordis et vasorum majorum. Curam hic solam palliativam esse posse nemo dubitabit. Correspondent autem huic statui summa corporis et animi quies, regimen omni ex parte antiphlogisticum, excretionum normalium per omnia colatoria promotio, remedia refrigerantia et derivantia parvae et reiteratae venaesectiones.

12. Asphyxia neonatorum. Haec asphyxiae species omnium est frequentissima. Si autem perpendimus quantam metamorphosim subeat organismus humanus sub ipso partu, si perpendimus irritabilitatem nunc ac sensibilitatem hucusque penitus latentem uno quasi ictu excitari; loco caloris materni amoeni quo hucusque fovebatur foetus, nunc aëre atmosphaerico frigido, stimulo igitur inconsueto circumdari neonatum; mechanismum respirationis tam complicatum nunc exordiri, et sanguinem neglecta via pristina per foramen ovale et canalem Botalli, iter novum ac inconsuetum per pulmones necdum tentatos subire debere; si his omnibus adhuc addimus et illas, quibus ipse partus premitur difficultates, mirum certe non erit, obstaculum saepe minimum uni alterive functioni sese offerens jam sufficere, functiones has vitales et cum illis ipsam vitam ad eum usque gradum imminuere, quo ipsius asphyxiae imaginem nobis refert.

Omnis asphyxia neonatorum vel debilitati verae et justo virium vitalium defectui; vel debilitati spuriae et soli virium suppressioni sive apoplexia

sive suffocatione inductae, suam debet originem, cujus rita cognitio tanto magis necessaria evadit, quum pro ipsius causae proximae diversitate etiam adminicula ad resuscitandam vitam facientia, sunt diversa.

a) Asphyxia neonatorum per virium exhaustionem.

In casibus ubi mater tenerioris compagis durante graviditate aut brevi ante partum morbos graves, febres adynamicas, affectiones nervosas, convulsiones haemorrhagias, diarrhoeas, animi pathemata, curam, anxietatem, sollicitudinem passa; aut si partus ipse fuerat praematurus, placenta citius quam par est, soluta, aut funiculus umbilicalis prolapsus sive laceratus, aut neonatus ex corpore matris defunctae ope sectionis cesareae demtus, hujus asphyxiae species occurrere consueverunt. Facies et corpus reliquum pallidum et collapsum, labia livida, maxilla inferior pendula, summa partium mollium flacciditas et meconii praesentia hanc asphyxiam a reliquis distinguunt, quam ex illa funiculi umbilicalis pressione oriri credit Girtanner (Kinderkrankheiten p. 26), qua fluxus sanguinis a foetu ad placentam quidem conceditur, ejus tamen a placenta refluxus intercipitur.

Qui resuscitationem talis neonati suscipit medicus, praeprimis attendat necesse, ne discissio funiculi umbilicalis justo citius instituatur et infantis cum matre nexus praemature tollatur, verum ad ipsam placentae solutionem usque sustentetur, quo majori sanguinis adfluxui et pulmonum viribus evolvendis conceditur tempus. Infans ipse autem linteis obvolvitur siccis et calidis et constante adhuc nexu cum placenta, in thorace, abdomine, dorso, manibus et plantis pedum panno flanellino spiritu vini, vino, aqua melissae etc. calidis imbuto fricatur. Adplicantur insuper naribus odora-

menta varia, allium aut cepa dissecta, spiritus corn. cervi etc., quae labiis etiam et temporibus illiniuntur. His autem omnibus frustra tentatis funiculus umbilicalis ligatus dissecatur, ut reliqua pericula institui possint. Adspergitur nunc primum facies, pectus, scrobiculum cordis, dorsum aqua frigida vi propulsa, quae linteis calidis iterum abstergitur; injiciuntur enemata stimulantia ex infuso florum chamomillae vulgaris aut herbae melissae parata; adplicatur balneum tepidum ex vino et aqua ad partes aequales, aut tribus partibus aquae et una cremati, aut ex hoc et infuso aliquo aromatico constans; tandem ipsa aëris inflatio reiteratis vicibus et mutuo cum reliquis adminiculis tentatur, cum ea tamen cautella, ne pulmones teneri infantiles tumultuaria inflatione nimis extendantur aut laceratione laedantur; quare in hoc casu inflatio per os prae illa folle instituta principatum meretur.

In casibus, ubi asphyxia per pressionem funiculi umbilicalis producitur, nexum cum placenta ipsa soluta adhuc sustentare et eandem mixtioni ex vino rubro et spiritu vini imponere suadent, quo remedio non raro in casibus desperatis vita fuerat resuscitata.

Infans tali modo vivificatus et stragulis calidis involutus, in cubile deportatur amplum, modice calidum et aëre puro repletum, et instillantur eidem per vices parvae quantitates (cochlear coffeanum) aquae cinamomii, aut guttulae aliquot liquoris min. Hoffmanni aqua communi susceptae, aut reficitur calore et lacte sinus materni.

Conaminibus tamen omnibus frustra adhibitis, neonatus linteis calidis, excepto capite, involutus ad intrantem putredinem usque strictae in cubili calefacto subjicitur observationi.

b) Asphyxia neonatorum per virium suppressionem.

α) Asphyxia neonatorum per apoplexiam. Ubi mater sana post normalem graviditatis decursum, foetum in lucem prodiderit bene nutritum, partu tamen difficili protracto et manu obstetricia aut instrumentis ad finem perducto, si funiculus umbilicalis prolapsus, aut collo infantis circumflexus comprimebatur ita, ut sanguinis fluxus ad placentam cohiberetur, hujus asphyxiae exempla occurrere solent.

Corpus neonati robustum et bene nutritum, cutis externa tensa, rubra et nimis calida cum maculis lividis hinc inde obsita, facies rubra aut caerulescens, turgida, oculi protrusi, vasa umbilicalia sanguine turgida et pulsatio eorum non raro manifesta, phaenomena sunt, quibus hic status cognoscitur.

Sanguinis missio quam citissime suscepta inter omnia adminicula vivificationem molientia supremum in tali casu occupat locum. Haec autem in neonato fit, funiculum umbilicalem quam citissime rescindendo et ex residuo unum aut pro necessitate duo cochlearia cibaria sanguinis emittendo; hoc vero evacuato funiculum in distantia ad quatuor pollices ab umbilico ligando, ut si necessaria foret et ultra sanguinis evacuatio, haec reiterari possit. Si vero sanguis effluere non vult, funiculi ligatio suspenditur, ut sub relinquorum incitamentorum usu, sanguinis effluxus impetretur, continuo tamen inspiciendo, ne illo impetrato lethalis per funiculum apertum causetur haemorrhagia.

Praeter hanc sanguinis evacuationem adspersio pectoris, scrobiculi cordis, dorsi aqua frigida; frontis, temporum, narium et labiorum aceto vini frigido illinitio; balnei tepidi aquosi aut lactei adplicatio; enemata emollientia ex lacte, decocto furfurum aut

herbae altheae superaddito pauxillo olei pinguis parata, tamquam adminicula adjuvantia omnis indicationis adimplendae absolvunt numerum.

Incitamenta validiora cujusque generis, stimuli fortiores penetrantes, odoramenta, balnea vinosa aut spirituosa, frictiones spirituosae, nimia ventriculi lacte materno aut pulte porrecto oppletio, et omnia reliqua quibus sanguinis ad encephalon motus promovetur ni apoplexiae mortem inducere velimus, suspendenda erunt. Omnia vero quae adhibentur nec nimis tumultuarie nec cunctando in usum trahi debent, sed interstitiis parvis interpositis sedulo reiterata optimum exserunt effectum.

Qui resuscitari non potest infans neonatus ex apoplexia secundum regulas jam adlatas observari et tractari debet.

β) A s p h y x i a n e o t a r u m p e r s u f f o c a t i o n e m. Foetum, qui membranis suis inclusus et liquore amnii circumdatus nascitur inque his per aliquot tempus adstantium negligentia relinquitnr; aut neonatum, cujus cavum oris, larynx naresque mucco obturatae spisso, et tenaci, aut lingua eodem palato agglutinata invenitur; aut qui asphycticus ad sinum matris reperitur, per s u f f o c a t i o n e m in hunc adductum esse statum cum certitudine assumere possumus, sive rubre sive pallide prospiciat, sive bene nutritus sit, sive emanciatus.

Tractamen hujusmodi infantum remotione causae respirationem intercipientis orditur, — quare foetus statim ex membranis, in quibus nascitur, extrahendus; os, fauces digito oleo munito, nares autem linteo convoluto a mucco purgandae; — lingua palato adpressa solvenda; — infans sinu materno negligente oblisus, ni ita compressus fuerit ut sanguis ore et nari-

bus promanet eidem detrahendus, aëri libero exponendus et suffocatorum in modum tractandus.

Neonato per suffocatinem asphyctico linteis obvoluto calidis siccis, aër inflatur modo organisationi hujus parvuli respondente, cui inflationi per vices interponuntur thoracis leves compressiones, ut respirationis integra functio modo actificiali immitetur; quod opus frictionibus in pectore, dorso, cordis scrobiculo, in manuum volis et plantis pedum, aut viva et calida manu aut panno flanellino tenui calefacto susceptis, multum sufulcitur. His non sufficientibus adspersiones pectoris, dorsi et scrobiculi cordis aqua frigida siphonis ope projecta; cucurbitarum ad mammae sinistrae papillam, odoramentorum fortiorum adplicatio, linguae et labiorum iisdem illinitio, palati et faucium titillatio ope pennae oleo immersae in subsidium vocantur. — Sequuntur insuper clismatum irritantium et balneorum tepidorum, praesente autem vera debilitate, — addito vino, cremato, infuso aromatico, — stimulantium usus. Haec adminicula omnia vicissim cum aëris inspiratione per aliquot sedulo continuantur horas, et si respiratio excitata, ob mucum profunde in faucibus, larynge aut trachea haerentem aegre et interrupte nonnisi procedit, emeticum, ex grano uno tartari emetici in aquae destillatae unciis tribus aut quatuor soluti paratum, et omni semihorio cochleari parvo ad insecutum usque reiteratum vomitum exhibitum, omnem absolvit curam.

Resuscitatione feliciter impetrata, parvulus benigno sinus materni committitur calori, ut illo excitetur magis et atmosphaera matris roboretur. Quid in casu contrario cum infante agendum, pluries jam dictum fuit, hic solum memorasse adhuc sufficiet, infantem sectione cesarea e corpore materno in lucem

protractum in modum neonatorum suffocatorum; — fame aut siti confectum in modum asphycticorum ex vera debilitate; — submersum autem et congelatum in modum adultorum ex iisdem causis asphycticorum cum continuo respectu ad organisationis discrimen tractari debere.

* * *

Quod vero hoc nostrum tractamen attinet, ultro confiteri necesse est, id sat mancum et pro dignitate materiae minus esse elaboratum. Verum quisque aequus rerum aestimator considerata virium parcitate, temporis angustia, requisitarum observationum defectu, benignum de conatibus nostris utut imperfectis judicium feret et censuram.

Litteratura.

An. v. Haen: Ueber die Arten des Todes der Ertrunkenen, Erstickten, Erhängten, und über die Mittel, das Leben wieder herzustellen. Aus dem Latein. Wien 1772.

Ph. Gb. Hensler: Anzeige der hauptsächl. Rettungsmittel derer, die auf plötzliche Unglücksfälle leblos geworden sind, oder in wahrer Lebensgefahr schweben. Altona 1770.

Scherf: Rettungsmittel bei Leblosen u. s. w. Leipzig 1787.

G. St. Hoffmann: Ueber den Scheintod, und über gewaltsame Todesarten überhaupt etc. Coburg 1790.

Edm. Goodwyn: Erfahrungsmässige Unters. der Wirkung des Ertrinkens, Erdrosselns und Erfrierens nebst den wirksamsten Mitteln etc. Aus dem Engl. von Michaelis. Leipz. 1790.

K. Kite: Ueber die Wiederherstellung scheintodter Menschen u. s. w., verdeutscht von Michaelis. Leipz. 1790.

Anschel: Thanatologia, sive de mortis natura, causis, generibus ac speciebus et diagnosi disquisitiones. Götting. 1795.

P. J. B. Previnaire: Abhandlung über die verschiedenen Arten des Scheintodes u. s. w. Aus dem Franz. mit Anmerk. von Schreger. Leipz. 1790.

Leop. Graf v. Berchtold: Kurzgefasste Methode, alle Arten von Scheinbartodten wieder zu beleben. Wien 1791.

Mx. Stoll: Rettungsmittel in plötzlichen Unfällen. Nach dem Latein., mit Zusätzen. Leipzig 1794.

Ed. Colemann: Abhandlung über das durch Ertrinken,

Erdrosseln und Ersticken gehemmte Athemhohlen, nebst Vorschlägen zu einer neuen Behandlungsart dieser Krankheit. Aus dem Engl. Leipz. 1793.

Adalb. Vinc. Zarda: Alphabet. Taschenbuch der hauptsächlichsten Rettungsmittel für todtscheinende und in plötzliche Lebensgefahr gerathene Menschen. Prag und Dresden 1796.

Ch. A. Struve: Neue Noth- und Hülfstafel für den Bürger und Landmann von den Rettungsmitteln in den grössten Lebensgefahren. Hann. 1799.

— — Uebersicht der Rettungsmittel u. s. w., zum Gebrauch für Wundärzte. Hann. 1799.

— — Versuch über die Kunst, Scheintodte zu beleben, und über die Rettung in schnellen Todesgefahren; ein tabellarisches Taschenbuch. Hann. 1797.

— — Gesundheitslehre; nebst einer fasslichen Anleitung, Verunglückte ins Leben zurückzurufen. Braunschweig 1799.

Ant. Portal: Unterricht über die Behandlung der Erstickten, der Ertrunkenen, der Scheintodten, der Neugebornen u. s. w. Aus dem Franz. mit Zusätzen von Humpel. Wien 1798.

J. Ev. Welzer: Ueber das Fehlerhafte der zeitherigen Methode, Scheintodte zu behandeln. Landsh. 1801.

W. Ch. Wiedemann: Anweisung zur Rettung der Ertrunkenen, Erhängten, Erstickten u. s. w. Braunschweig 1804.

J. F. Ackermann: Der Scheintod, und dessen Rettungsverfahren; ein chimiatrischer Versuch. Frankf. a. M. 1804.

F. Viez: Programm zu den Vorlesungen über das Rettungsgeschäft. Wien 1804.

Der Scheintod, oder Sammlung der wichtigsten Thatsachen und Bemerkungen darüber; in alphabetischer Ordnung; mit einer Vorrede von Hufeland. Berlin 1808.

Poppe: Noth- und Hülfs-Lexicon zur Rettung aus den Gefahren zu Lande und zu Wasser. Nürnb. 1811.

J. P. Frank: System einer vollständigen medic. Polizey. Bd. 5. Tüb. 1813.

Anzeige der Rettungsmittel in allen Arten von Scheintod, oder andern schnell eintretenden lebensgefährlichen Zufällen. Berl. 1811.

J. Wendt: Die Hülfe in Vergiftungen, und bei den verschiedenen Arten des Scheintodes. Breslau 1818.

I. Bernt: Vorlesungen über die Rettungsmittel beim Scheintode, und in plötzlichen Lebensgefahren. Wien 1819.

— — Das Rettungsverfahren beim Scheintode, und in plötzlichen Lebensgefahren. Ein Taschenbuch für Aerzte und Laien. Wien 1830.

Anweisung zur zweckmässigen Behandlung und Rettung der Scheintodten, oder durch plötzliche Zufälle verunglückten Personen.

Huc quoque spectant opera classica Borsierii, Haenii, Morgagni, Richterii, Haase, Raimann etc. etc.

Theses defendendae.

I.

Medicina quod ignorat, non sanat.

II.

Cum crescente hominum cultura, increscit numerus morborum.

III.

Prompta remediorum novorum adplicatio, securum est de deficiente cognitione medica testimonium.

IV.

Indoles sanguinis venosa in bona digestione et excedente chylificatione nutrimentorum large nutrientium radicatur.

V.

Morbi intermissio a remissione nonnisi gradu differt.

VI.

Non ars sed natura sanat morbum; hinc

VII.

Medicum naturae ministrum, non magistrum esse oportet.

VIII.

Pauca dantur remedia bona, medicamentosa multa.

IX.

Diaphoreticis etiam aqua frigida adnumeranda.

X.

Aquae soteriae vita propria plus, quam elementis, quae continent, juvant.

XI.

Quae prosunt pectori, prosunt renibus.

XII.

Unica febris.

XIII.

In morbis organorum nutritioni dicatorum, optima victus ratio, praecipuum sistit curationis momentum.

XIV.

Cura syphilidis absque mercurio incerta.

XV.

Datur bubo idiopathicus.

XVI.

Febris biliosa continua vel intermittens arthritidi superveniens, bene tractata eam sanat.

XVII.

Discissio lentis crystallinae ad sanandam amaurosim torpidam nil confert.

XVIII.

Multo plures sanarentur aegri, si libri medici conscriberentur latine.

XIX.

Medicinam invenit necessitas, suggessit casus, notavit experientia, probavit ratio; hinc.

XX.

In medicina fortuna non datur.
